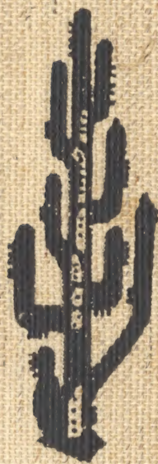
HANDLEIDING TOT HET GEBRUIK VAN INHEEMSE EN INGEVOERDE PLANTEN OP

ARUBA, BONAIRE EN CURAÇAO



Fr. M. Arnoldo Broeders is de bekende auteur van meerdere plantenboeken voor de Nederlandse Antillen: „Zakflora", „Gekweekte en nuttige planten van de Nederlandse Antillen" en „Buniteza den secura". Als het resultaat van jarenlang nauwlettend onderzoek verschijnt nu een werk door hem samengesteld, dat dienst kan doen als handleiding tot verbetering van de begroeiingstoestand op de eilanden: Aruba, Bonaire en Curaçao, en waarin elke natuurliefhebber talloze gegevens vindt over alle op deze eilanden voorkomende bomen en planten. Tevens gaat de auteur diverse mogelijkheden na, waarop de aanleg van een tuin — of de verfraaiing ervan — kan plaatshebben.

Het boek omvat drie gedeelten:

I. Inleiding
Hierin bespreekt de auteur de onbevredigende begroeiingstoestand van de eilanden en de problemen die hiermee samenhangen. Hij geeft mogelijkheden aan waarop verbetering hierin bereikt kan worden, o.a. door na te gaan welke bomen en planten geschikt zijn in verband met bodemstructuur en ligging van het terrein.

II. Wilde planten
Van een honderdtal bomen en planten vindt men hier volledige beschrijvingen met vermelding van nuttige en schadelijke eigenschappen en geschiktheid voor tuin en plantsoen. Een tabel en een overzicht met duidelijke tekeningen tot het bepalen van de plantennamen gaat hieraan vooraf. Daarnaast zijn tabellen opgenomen van bomen en planten met opvallende bloemen, van schaduwbomen en klimplanten; van planten en bomen met eetbare vruchten.

III. Gekweekte planten
In dit deel vindt men een groot aantal bomen en planten besproken ter verfraaiing van een tuin, zoals sierheesters, sierbomen, bloemheesters en cactussen.

Het boek is op kunstdrukpapier uitgevoerd en bevat een totaal van 230 prachtige foto's. Er worden meer dan 400 bomen en planten besproken, voor zover de volksnamen hiervan bekend zijn worden deze vermeld. Voor ieder die zich van de begroeiing op de hoogte wil stellen, van de natuur wil genieten en voor hen die een tuin bezitten is het boek een bijzonder kostbaar bezit.

Handleiding tot het gebruik van
inheemse en ingevoerde planten op Aruba, Bonaire en Curaçao

HANDLEIDING TOT HET GEBRUIK

VAN

INHEEMSE EN INGEVOERDE PLANTEN

OP

ARUBA, BONAIRE EN CURAÇAO

door

Fr. M. Arnoldo Broeders

Uitgave: Boekhandel „St.-Augustinus" - Curaçao - Ned. Ant. - 1967

INHOUD

VOORWOORD

L.S.

De vegetatie op de Benedenwindse Eilanden heeft in de loop der tijden zeer veel geleden door een roekeloze ontbossing en wateronttrekking aan de bodem. Daarom heeft de overheid besloten, als voorbereiding op de eigenlijke herbeplanting, een werk te laten samenstellen, dat dienst kan doen als handleiding voor het gebruik van inheemse en ingevoerde planten.
Dit boek is het resultaat van 35 jaar nauwlettend onderzoek naar wat er groeit en bloeit op de Benedenwindse Eilanden. Het heeft niet de pretentie wetenschappelijk te zijn. Wij hebben het zelfs zo eenvoudig mogelijk gehouden. Het is een boek voor iedereen. Zelfs de eenvoudige landman vraagt tegenwoordig steeds meer welke bomen er geschikt zijn voor zijn land. Moge dit werk hem het antwoord geven.
Mogelijk zal iemand vragen waar al die wetenschappelijke namen toe dienen. Waarom het noodzakelijk is, wordt in de „Inleiding" uiteengezet. Voor het gemak van de lezer is naast de wetenschappelijke naam, voor zover mogelijk, de volksnaam gebruikt.
Steeds worden er meer en meer terreinen bouwrijp gemaakt met het funeste gevolg dat de ontbossing verder voortschrijdt. Daarom zouden de bezitters van die percelen belangrijk werk verrichten door rond hun woningen een tuin aan te leggen. Als we de tuinen op Van Engelen en Mahaai (Curaçao) bekijken, dan moeten we toegeven, dat hier een mooi stuk herbeplantingswerk verricht is. Wij hebben daarom het hoofdstuk „Gekweekte planten" aan dit werk toegevoegd.
In de „Inleiding" worden enkele problemen onder de loupe genomen, waarover reeds vaak geschreven is. Zelfs hebben we getracht om voor enkele een oplossing te vinden. Niet zozeer als zou díé oplossing de enig ware zijn, maar meer om die problemen weer eens onder de aandacht te brengen van deskundigen.
Wij zijn de regering dankbaar, dat zij ons de middelen gegeven heeft dit werk samen te stellen. Wij hopen van harte dat het er toe mag bijdragen onze mooie eilanden een meer bebost aanzien te geven.
Onze bijzondere dank gaat uit naar de Congregatie der Fraters van Tilburg die de nodige faciliteiten verleende en fr. M. Anton van Oirschot en dr. A. L. Stoffers voor hun belangrijke kritische opmerkingen. Wij willen ook nog graag de gastvrijheid en hulp memoreren van de Frères van Aruba.

INLEIDING

De opdracht luidt

„Het samenstellen van een boek dat gebruikt kan worden als „Handleiding voor het gebruik van inheemse planten".
Bij velen heeft het inzicht baan gebroken dat de slechte begroeiingstoestand in velerlei opzicht onbevredigend is en in verband hiermede is gedacht aan herbebossing.
Nu is dit een zeer moeilijk probleem, waarover vooral niet lichtvaardig geoordeeld mag worden. Vindt men dit al een te groot woord: in elk geval kan men pogingen in het werk stellen om – bescheidener uitgedrukt – „de begroeiingstoestand te verbeteren".
Elke poging daartoe zal moeten uitgaan van een systematische studie en classificatie van de planten die onder de specifieke ten onzent heersende omstandigheden bruikbaar zijn.
Deze studie en classificatie zullen dienen te geschieden naar de volgende gezichtspunten:
In de eerste plaats naar het doel, waarvoor men de planten wil gebruiken, te weten voor:
- aanvulling van de „wilde begroeiing" („herbebossing");
- parkaanleg;
- wegbeplanting;
- pleinbeplanting.

Voorts naar de eigenschappen van het gewas, die het al dan niet geschikt maken onder bepaalde omstandigheden te gedijen, te weten:
- droogtebestendigheid;
- behoud of verlies van loof gedurende droogteperioden;
- groeisnelheid;
- bestandheid tegen zoutgehalte van de bodem;
- bestandheid tegen zoutgehalte in de lucht („Spray" nabij de zee);
- bestandheid tegen de wind;
- bestandheid gedurende de jeugdfase tegen onkruid;
- eisen aan de bodem gesteld;
- waarde als schaduwboom (kroonontwikkeling);
- decoratieve waarde;
- mogelijkheid van propagering door zaad of stek.

In verband met een en ander wordt aangeraden te laten samenstellen een „Handleiding tot het gebruik van inheemse planten" en een „Lijst van mogelijke nieuwe introducties".
Het eerstbedoelde werkje zal voor elke in aanmerking komende plant moeten opnemen:
- gegevens omtrent de habitus van de plant (grootte, vorm, eventueel kroonontwikkeling, aard, kleur en grootte der bloemen, bladvorm, enz.);
- gegevens omtrent de plaatsen waar de plant op de Nederlandse Antillen voorkomt;
- een foto (of foto's) van de plant, die een duidelijk beeld geeft van de verschijningsvorm;

- alle gegevens die nodig zijn in verband met de boven opgesomde gezichtspunten.

Voorts zullen in de handleiding opgenomen moeten worden lijsten aangevende:

- de bomen;
- de struiken;
- de cacti, agaven, euphorbiaceeën en bromeliaceeën;
- de planten geschikt als „groundcover";
- de „bloeiende" planten;
- de windbestendige planten;
- de zoutbestendige planten;
- de planten bestand tegen geitenvraat;
- de extreem droogtebestendige planten;
- de door zaad te vermenigvuldigen planten;
- de door stek te vermenigvuldigen planten."

T.E.R.N.A.

Aantekeningen bij de opdracht

Indien bij een plant staat aangegeven „windbestendig" wil dit niet zeggen dat bedoelde plant de volle kracht van de oostpassaat kan weerstaan. Dit kunnen alleen de extreem-windbestendige **Jacquinia barbasco** – *Mata di piscá*, *Palu huku* en de *Zuilcactussen.*
Welke planten er bestand zijn tegen geitenvraat kunnen we niet met zekerheid zeggen. Wij zijn niet in de gelegenheid geweest de nodige proeven te nemen. Henriquez noemt in „*Problems relating to hydrology*", *etc. pag. 30*, de volgende wilde planten: **Thespesia populnea, Capparis**-soorten, **Jacquinia barbasco, Hippomane mancinella, Conocarpus erecta** en **Coccoloba uvifera.**
Hier kunnen we nog bijvoegen **Prosopis juliflora** – *Indju*, *Kwihi.*
„Bestandheid tegen onkruid gedurende de jeugdfase" eist langdurig veld werk. Het was niet mogelijk hier een onderzoek naar in te stellen. Wel komt het ons voor dat op Aruba en Curaçao de **Cryptostegia grandiflora** – *Palu di lechi*, het opgroeien van veel jonge boompjes onmogelijk maakt.

Illustraties

De foto's, indien niet anders aangegeven, zijn van fr. M. Arnoldo Broeders.

Het klimaat

Wanneer we ons met de herbeplanting gaan bezig houden, is de eerste vraag die naar voren komt: welk klimaat heerst er op de Benedenwindse Antillen? Daar onze hoogste heuvel de 400 m niet haalt, kunnen we de hoogtezones uitschakelen. Afwisseling van seizoenen is ook onbekend. We hebben alleen rekening te houden met de regentijd en de droge tijd.
De A-B-C-eilanden zijn gelegen in een droogtegebied, dat zich uitstrekt van de monding van de Magdalenarivier tot iets oostelijk van het eiland Margarita, en noordelijk tot voorbij Aruba, ongeveer tot 13 °N.B.
Deze droogtegordel wordt gekarakteriseerd door een geringe regenval, van 340 tot 680 mm per jaar, die in sommige jaren tot 1000 mm kan oplopen. Hier komt nog bij dat de regenverdeling zeer onregelmatig en plaatselijk is, zowel de verdeling over het jaar als van jaar tot jaar.
Rivieren of beekjes met stromend water ontbreken geheel, wel vindt men beddingen (rooien) van tijdelijke waterlopen. Fig. 1.
De gemiddelde temperatuur is 27 °C. Tevens heerst er een groot gedeelte van het jaar een straffe oostpassaat.
Het klimaat van dit geïsoleerd droogtegebied behoort tot het „steppenklimaat", terwijl enige delen der eilanden geplaatst kunnen worden onder „woestijn-klimaat". *(Stoffers 1956; pag. 17)*.
Bij velen heerst nog steeds de mening, dat er in vroeger eeuwen een meer oerwoudachtige bebossing moet geweest zijn, doch dat is onmogelijk daar het klimaat er zich niet toe geleend heeft. Ook dat door een dichtere begroeiing de regenval zal toenemen, is een onbewezen stelling. Wel is de vegetatie dichter geweest, maar door het ingrijpen van de mens en het loslopend vee is deze sterk achteruit gegaan en deze oorzaken hebben geleid tot een fatale ontbossing.

Fig. 1. *Rooi Beru, een van de tijdelijke beekjes. die het regenwater van de St.-Christoffelberg (Curaçao) afvoeren.*





Fig. 2. *De vegetatie heeft een xerophyl karakter (Aruba).*

De vegetatie had een droogte-minnend of xerophyl karakter, en zal dit blijven behouden. Het wordt gekenmerkt door een lage boomgroei en door het ontbreken van zware begroeiing. De planten hebben dikwijls leerachtige, dikke, harde of vlezige bladeren of ingesneden (samengestelde bladeren) loof. Ook komen er veel gedoornde planten voor, zelfs waarbij de bladeren geheel tot doornen zijn gereduceerd (Cacteeën). Fig. 2.
Wij moeten besluiten geen andere bomen bij de herbeplanting te gebruiken dan de hier voorkomende, beschreven van pag. 46–163.
De invoer van uitheemse bomen wordt ten sterkste afgeraden. Redenen daarvoor worden op pag. 26 aangegeven.

Voordelen van de herbeplanting

Niettegenstaande dat er in de beschrijving van de inheemse bomen vele nuttigheidsoverwegingen staan aangegeven, zal men bij een nadere bestu-

dering daarvan, tot de conclusie komen, dat slechts enkele werkelijk economische waarde hebben. **Guaiacum officinale** – *Wayaca* levert zeer waardevol hout. De vruchten van **Malpighia punicifolia** – *Shimarucu* bevatten een hoog gehalte aan Vitamine C. **Chlorophora tinctoria** – *Palu dushi* levert de grondstof voor de khaki-kleurstof. Deze drie boomsoorten zijn te gering in aantal, zodat men er veel zal moeten aanplanten willen ze voordeel afwerpen. Tevens moet er een afzetgebied voor hun produkten worden gevonden. Onze houtbestanden hebben dus weinig rendabele vooruitzichten.

Men moet dit echter niet overdrijven. Een bosperceel kan nog waarde hebben door het leveren van trankeerpalen, brandhout, houtskool en honing. Maar men moet dan wel de daarvoor geschikte boomsoorten aanplanten. Bij een **goed beheer** van zo'n bosperceel voorkomt men ontbossing. Zie: *„The Caribbean Forester", Vol. 10, no. 1, pag. 1–10.*

Ontbossing en verarming van de lagere vegetatie brengen zeer grote nadelige gevolgen met zich mee voor bodem- en waterconservatie.

Een goede vegetatie – boomopstand en lagere bodembegroeiing – is een noodzakelijke voorwaarde voor het behoud van de bodem. Het is tevens van groot belang voor het opvoeren van het grondwaterpeil. De vegetatie beschermt de bodem tegen erosie, gaat de waterverdamping tegen, stelt de grond in staat een groot gedeelte van het regenwater te absorberen. Het loof vormt een uitstekende bescherming tegen de uitdrogende werking van wind en zon. Fig. 3.

Door bebossing en beplanting worden de bodemdieren en vogels beschermd, daar men hen woongelegenheid en voedsel verschaft. Omgekeerd zal bij devastering een groot deel van de dieren verhuizen of omkomen. Zo is de Rhizophora-stand belangrijk als rustplaats, slaap- en nestgelegenheid voor de Columba squamosa – *Blauwduif*, Columba corensis – *Ala blancu*, Pelecanus occidentalis – *Pelikaan* of *Ganshi*, Fregata magnificens – *Skerchi* of *Macuacu*.

Fig. 3. *Door ontbossing is er een sterk geërodeerd landschap ontstaan tussen Oranjestad en St.-Cruz (Aruba).*



Andere vogels zoeken er hun voedsel en de jonge kreeften vinden er een buitengewoon geschikte schuilplaats. Het hert heeft grote begroeide terreinen nodig om zich te voeden en ongestoord te kunnen leven, anders sterft het hier uit.
Bossen hebben hun waarde als recreatie-terrein, iets waaraan op de A-B-C-eilanden grote behoefte bestaat. Westermann schrijft: „Dat geen samenleving – ook niet de Curaçaosche (Arubaanse en Bonairiaanse – Arn.) gezond en gelukkig kan zijn, indien zij niet in harmonische wisselwerking staat met de haar omringende natuur. Te weinig menschen beseffen nog de groote en gezegende invloed, die uitgaat van de vrije en ongeschonden natuur op den stadsbewoner en den landman, een invloed, die in zijn zuiverste vorm een voortdurende herschepping is, een wezenlijke *re-creatie*." (*„Natuurbescherming op de Nederlandsche Antillen, haar ethische, aesthetische, wetenschappelijke en economische perspectieven." West-Indische Gids, no. 7–8, 1947, pag. 195*).
Op Aruba heeft men de terreinen Casibari en Ayó, waar de grote diorietblokken liggen, omrasterd en beplant. Deze plaatsen trekken nu vele bezoekers. Op een heuvel nabij Mira lamar is men met de herbeplanting bezig. Naar het zich laat aanzien, wordt het een succes.
Een van de voornaamste recreatie-terreinen voor de Bonairiaanse bevolking is Punta Cai (Lac). Fig. 4.

Fig. 4. *Avicennia, als schaduwboom op Punta Cai (Bonaire).*



Hier staan grote, schaduwrijke Avicennia-bomen, die nu te oud zijn en door nieuwe vervangen moeten worden. Door het aanleggen van een prachtige weg naar Kibra Montagne heeft men dit fraaie landschap toegankelijk gemaakt voor inwoners en toeristen. Aan de andere zijde, die overgaat in de Seroe Largoe, bevindt zich een kalkrotsenbos. Het zou zeker aanbeveling verdienen in dit schitterend stuk natuur wandelpaden aan te leggen en banken te plaatsen. Men geniet hier niet alleen van de plantengroei, maar ook van prachtige vergezichten. Nergens op de Westindische eilanden is een mooier stukje natuurschoon ontsloten dan op Bonaire, waar men een weg heeft aangelegd langs de zee van Kralendijk naar Rincon, die via het Gotomeer loopt.

De fraaie plantentuin Cas Corra, op Curaçao, trekt dagelijks vele bezoekers. Er zijn verder op dit eiland grote, schaduwrijke manzanilla-bestanden. Door uitdunnen kunnen de overblijvende bomen grote kruinen vormen. De bomen zijn giftig, en het is dus raadzaam ze niet aan te raken. Men vindt ze bijv. bij Savonet en Westpunt. Daar worden deze bossen reeds voor recreatie door de stadsbewoners gebruikt. Het St.-Christoffelgebied moet beter toegankelijk gemaakt worden. Maar dan is het ook gewenst de zeldzame planten, zoals de orchideeën en de Anthurium cf. hookeri tegen vandalisme te beschermen.

Nadelen van de ontbossing

Een bos is een zeer ingewikkelde levensgemeenschap, opgebouwd uit bomen, heesters, kruiden, korstmossen, schimmels, zoogdieren, vogels, reptielen, insekten en lager ontwikkelde wezens. Zoals in de gehele natuur is er daar een altijddurende kringloop van stofwisseling, maar een van de voornaamste taken van het bos is de regulering van de waterhuishoudkunde. Door de invloed van de mens wordt de natuur in haar karakter aangetast en de onderlinge harmonie wordt gestoord.
Ongerept land (land waar de mens niet ingegrepen heeft), zelfs met een semi-aride klimaat, is in staat een behoorlijke begroeiing te onderhouden, indien deze niet gestoord wordt. Zo gauw de mens de vegetatie begint te verwijderen, wordt het landschap open en heeft de zonnehitte en de wind, vooral de straffe oostpassaat, een bij uitstek uitdrogende werking op de bodem.
Bij een flinke regenbui vangt de ontboste bodem de eerste klap op van de regen, terwijl bij voldoende begroeiing de planten dat doen en zodoende de regen met geen of zeer geringe kracht op de bodem komt. Ook verdwijnt, bij het ontbreken van een vegetatie, de kruimelstructuur, waardoor een verharde of verdichte bodem ontstaat, zodat het water bovengronds zal afstromen en tegelijk de vruchtbare teelaarde zal meesleuren, die dan door de rooien naar zee wordt afgevoerd. De wind helpt door zandverstuivingen nog een handje mee. Fig. 11.
Het water dat kans heeft in de grond te dringen, verdampt spoedig door de bestraling van de zon en door de zuigende kracht van de wind. Daarbij zal de bodemerosie zeer sterk toenemen. Fig. 3.

Voorbeelden van de gevolgen van de ontbossing hebben we op onze eilanden voor het grijpen, bijv. de diabaasheuvels op Curaçao. Nog steeds worden er maïsvelden aangelegd tegen tamelijk steile hellingen, die ongeveer 10 maanden, en in de slechte regenjaren vele jaren achtereen, braak liggen, met als gevolg de hierboven beschreven bodemvernielende werkingen. Fig. 5. De vegetatie op onze eilanden wordt steeds armer en zoals prof. De Wit schrijft: „Het verdwijnen van de planten is het gevolg van verwoesting van het plantendek, een activiteit waarmee de mens zich onvermoeibaar en allerwegen bezighoudt; zo nodig heeft men steeds nobele motieven voor deze wandaden bij de hand."

Oorzaken van de ontbossing

Het is zo goed als zeker, dat in de afgelopen eeuwen, de kale of semi-kale heuvels en de nu voor landbouw dienende of verlaten arealen zeer goed bebost zijn geweest.
De bevolking heeft het grootste aandeel gehad in de achteruitgang, en plaatselijk voor de gehele uitroeiing, van het plantendek. Bij dit laatste

Fig. 5. *Een gedeeltelijk ontboste heuvelhelling nabij Lagoen (Curaçao). Door regen en wind wordt de vruchtbare humusrijke bovenlaag meegevoerd.*



Fig. 6. *De geit is niet tevreden met wat er op de bodem groeit (Curaçao).*



denken we aan de kale diabaasheuvels in het oostelijk en westelijk deel van Curaçao.
Van **Haematoxylon brasiletto** – *Brazia* en **Guaiacum officinale** – *Wayaca* of *Pokhoui* is er een belangrijke export geweest, zodat *Wayaca* tegenwoordig op de drie eilanden schaars is en de *Brazia* op Aruba zo goed als uitgeroeid is.
Verdere ontbossing heeft plaats gehad door het aanleggen van plantages, landbouwgronden, door het houtskoolbranden, kalkbranden en door de ongecontroleerde houtkap. De ontbossing houdt nog steeds aan, daar de bevolking sterk toeneemt en er dus steeds meer bouwterreinen nodig zijn.
Een tweede oorzaak is het loslopend vee, vooral geiten – door prof. Voous „arch-spoiler of the earth" genoemd – en schapen, waardoor zeer vele jonge boom- en heesterplantjes worden afgegraasd. Fig. 6, 7 en 8.
Ten derde, het ongecontroleerd oppompen van grondwater – dit geldt voornamelijk voor Curaçao – de uitzonderlijk lange droogte perioden en het verwaarlozen en vernielen van dammen, waardoor geweldige massa's water naar zee afstromen. Als gevolg hiervan daalt het grondwaterpeil steeds dieper en moeten de bomen, zelfs die met de meest diepgaande wortels, afsterven.

Uit het bovenstaande moeten we dus besluiten, dat er drie noodzakelijke maatregelen dienen genomen te worden, wil de herbeplanting enige kans van slagen hebben.

1 **Het verbod om het vee overal vrij te laten rondlopen.**
2 **Het verbod van de ongecontroleerde houtkap.**
3 **Een waterwet, die het gebruik van het grondwater regelt.**

Het probleem van het loslopend vee

Een zeer moeilijk op te lossen probleem is het loslopend vee, niet alleen omdat „elke geit een stem is", zoals de volksmond tegenwoordig zegt, maar ook omdat er tevens grote economische belangen aan verbonden zijn, daar de geit voor een groot deel van de bevolking een waardevol bezit vormt.
Maar het is eveneens een feit, dat de talloze in het wild, of halfwild, rondzwervende geiten en schapen een enorme schade aanrichten aan de vegetatie, en de verjonging van bomen en heesters belemmeren, omdat zij de jonge scheuten afgrazen. Fig. 8.
P. C. Henriquez (*„Problems relating to hydrology", etc. 1962, pag. 23–25)* vindt, dat de schade door geiten en schapen aangericht niet zo erg is als het lijkt en haalt voor deze bewering verscheidene voorbeelden aan. De daar genoemde percelen zijn echter in hoofdzaak begroeid, dikwijls maar schaars, met **Prosopis juliflora** – *Indju*, die niet gegeten wordt, of met **Acacia tortuosa** – *Wabi*, **Caesalpinia coriaria** – *Dividivi* en **Crescentia cujete** – *Calbás*, bomen die een zeer sterk regeneratie vermogen bezitten, d.w.z. dat de overgebleven stengeldelen weer opnieuw uitgroeien. Daar komt nog bij, dat de onverteerde zaden van deze bomen door de mest van koeien, geiten en schapen verspreid worden. Andere dan de hierboven opgesomde bomen zal men er niet aantreffen. Wil men de reboisatie in het groot aanpakken, dan zal men bij de tegenwoordige stand van zaken, de te beplanten percelen moeten omheinen. Dit wordt een te kostbaar project.

Fig. 7. *'s Morgens worden de geitenkoralen opengemaakt en duizende geiten trekken er op uit om in de mondi hun voedsel te zoeken (Curaçao).*



Een andere mogelijkheid is, dat het loslopend vee, van degenen die geen eigen land bezitten, op omrasterde domeingronden bijeen gebracht wordt en wel op gronden, die in „*Photo-geological observations*", *etc. 1956, pag. 83–85*, beschreven worden als weide- en bosgronden, of op gronden waar nu en dan enige irrigatie mogelijk is, bijv. bij tanki's of in de nabijheid van grote dammen. Voor landeigenaars is de oplossing met de hieronder opgegeven beplanting gemakkelijker. Zodra de herbeboste arealen een voldoende hoge houtopstand hebben kunnen deze tijdelijk als veeweide vrijgegeven worden.

Planten, geschikt voor geitenvoer

Leucaena leucocephala (Leucaena glauca) – *Tumba rabu.* Er komt op de A-B-C-eilanden een ingevoerde boom, (heester) voor, die een zeer geliefd en goed voedsel voor geiten levert, nl. Leucaena leucocephala. Bij voortdurende kap schiet de stronk weer opnieuw uit, zodat nieuwe aanplant lange tijd kan uitblijven. Tevens kan de plant een grote droogte weerstaan. Indien men dus grote percelen met Leucaena beplant, heeft men een grote voorraad voedsel.



Fig. 8. *Schapen grazen de kleinste plantjes af, die tussen de stenen groeien (Aruba).*

Prosopis juliflora – *Indju, Qui, Kwihi.* Ir. Pieters Kwiers schrijft over de plant in „*Rapport over de ontwikkeling van de landbouw en veeteelt op Bonaire*", *pag. 52*, het volgende: „In aride en semi-aride gebieden beschouwt men de Prosopis juliflora (Indju, Cui of Cuida) als de beste boom voor herbebossing en vastlegging van stuivende gronden bij vergevorderde erosie onder tropische omstandigheden. De peulen zijn bovendien uitstekend als veevoeder en kunnen in tijd van nood zelfs door de mensen worden gegeten. De variëteit *glandulosa* geeft een uitstekende honingsoort. De boom groeit op arme tot zeer arme gronden tot op zuiver zand toe. De regenval mag variëren van 152–635 mm, terwijl de boom zeer droogte-resistent is. Vruchtdracht na 3–4 jaar, waarop de boom jaarlijks draagt. Indien de peulen overlangs gespleten en op een droge plaats bewaard worden, blijft het zaad minstens 1,5 jaar houdbaar als veevoer. De bijna rijpe vruchten worden dan groen geplukt, en ontsmet om insektenlarven te verdelgen. Fig. 9.

Het zaad moet worden voorbehandeld om een goede kieming te geven. Men kan hierbij op twee manieren te werk gaan:

a 15–30 minuten in geconcentreerd zwavelzuur weken.



Fig. 9. *Peulen van Prosopis juliflora-Indju, Kuigi.*

b In kokend water dompelen en daarna 24 uur in het water laten afkoelen.

Herbebossing met indju wordt toegepast in Sudan, West-Pakistan, India, Mexico, Chili, Australië en Zuid-Afrika. Ook op onze eilanden zal de indju goede resultaten geven, mits de boom op de juiste wijze wordt behandeld."

Sesbania aegyptica – *Sesban.* Op Bonaire is door Pieters Kwiers een peulgewas ingevoerd, dat geschikt is voor semi-aride gebieden. Door minder gelukkige omstandigheden is van deze proefneming niets terecht gekomen. De landeigenaren die nog over enige besproeiingsmogelijkheden beschikken, zouden wij willen aanraden een proef te nemen met dit zeer goede veevoeder. Voor vrij uitzaaien in de mondi lijkt ons dit gewas niet geschikt.

Atriplex nummularia – *Old Man Saltbush.* In het bovenvernoemde rapport wordt ook gesproken over Atriplex nummularia, als zijnde geschikt voor zoute, droge gronden. Het is een struikgewas dat op die gronden (regenval 250 mm) uitstekend groeit. De plant wordt gebruikt in Australië, Zuid-Afrika en Israël, waar hij in woestijngebieden groeit.
Daarbij wordt nog bij aangetekend, dat de Atriplex-zaden 3 × tot 4 × in water moeten worden geweekt voor zij willen ontkiemen. De zaden worden dan gedroogd en uitgezaaid op lichte tot zandige gronden. In Israël had men op deze wijze geen moeilijkheden met Atriplex, die onverzorgd tot diep in de Negev groeit. Snoeien is niet nodig, daar schapen en geiten de bladeren afvreten. De zaden moeten gemengd met Ca Cl_2 worden bewaard en ook dan zijn ze niet lang houdbaar.

Atriplex cristata. Op Curaçao en Aruba komt op ziltige gronden, nabij de baaien, ook een Atriplex-soort voor, nl. Atriplex cristata van de Fam. Chenopodiaceae en wel op Curaçao op het Rif, achter Habaai en op Marie Pompoen. Het is een grijs kruid van ongeveer 30 cm hoogte. Misschien zijn hier ook proeven mee te nemen.

Stylosanthes hamata – *Pinda shimarón, Wild alfalfa.* In het „*Bovenwinden-Rapport*", *deel II, 1953, pag. 23,* wordt aangeraden, proeven te nemen met de „Wild alfalfa" (Stylosanthes hamata), een zeer droogte-resistente, laaggroeiende, fijnbladige, geelbloemige leguminoos. Ook op de A-B-C-eilanden komt dit gewas (Pinda shimarón) in het wild voor. Het heeft nog dit voor-

deel, dat het als leguminoos, een grondverbeterende werking heeft. Een nadeel is, dat het verzamelen van de kleine peultjes, die slechts één zaadje bevatten, een zeer tijdrovend werk is. De oplossing zal zijn de planten in hun geheel te drogen en de zaadjes door kloppen los te maken.

Opuntia wentiana – *Infrou, Tuna, Spaanse juffer.* Deze veel voorkomende schijfcactus is een goed veevoeder. (Zie beschrijving en en het ontdoornen, pag. 73). Fig. 10.

Desmanthus depressus en **Desmanthus virgatus** – *Montaña, Watapana shimarón.* Vooral in de hofjes van de plantages, maar ook daarbuiten, tot zelfs op de koraalpuinwallen van het rif, komen een tweetal kruid- tot heesterachtige planten voor, met fijn verdeelde bladeren en kleine wittige bloempjes, als flosjes, en smalle bruine peulen, nl. Desmanthus depressus en Desmanthus virgatus. Er is zeer weinig verschil tussen deze twee. De geiten hebben het graag en het moet een zeer goed veevoer zijn. De peultjes zijn gemakkelijk te verzamelen.

Alternanthera halimifolia. Een grijs behaard, gedeeltelijk neerliggend en zich oprichtend kruid. De wittige bloempjes staan in compacte, bolvormige

Fig. 10. *Een stier bezig met het verorberen van Opuntia wentiana, ontdaan van stekels.*



bloeiwijzen in de bladoksel of aan het eind van de stengels. Dit kruid ziet men dikwijls in plantages, op gronden die tamelijk dicht bij de oevers van baaien gelegen zijn. Het schijnt een weinig zout-resistent te zijn, en zeer waarschijnlijk een goed geitenvoer.

Tephrosia cinerea – *Manca mancebu.* Een meestal neerliggend, soms opstijgend, tamelijk sterk vertakt kruid, grijsachtig door de beharing; bloemen vlinderbloemvorm, lila, zelden bijna wit; peultjes tot 5 cm lang, smal, de plant groeit bijna overal in de hofjes, tot zelfs op het rif; een zeer geliefd groenvoer voor geiten; als leguminoos tevens een grondverbeteraar.

Het waterprobleem

De herbeplanting brengt ons onmiddellijk in contact met het grondwaterprobleem. Al het benodigde water moet komen van de neerslag en we weten bij ondervinding dat die te gering is. Men moet er dus naar streven zo min mogelijk regenwater verloren te laten gaan.
Van deze neerslag krijgen de planten slechts een zeer klein gedeelte. Daar de bodem op de A-B-C-eilanden over het algemeen zeer geaccidenteerd is, zal bij flinke plensbuien een groot gedeelte van het water snel afvloeien

Fig. 11. *Tonnen waardevolle humusgrond worden met het rooiwater meegesleurd (Playa Lechi, Bonaire).* (foto Heit)



naar de lager gelegen gedeelten (dalen) en verder door de rooien (tijdelijke rivieren) naar zee stromen; fig. 11, de rest, waarvan nog een gedeelte verdampt, dringt in de bodem. Zijn de buien klein, wat dikwijls het geval is, dan verdampt het water, onder invloed van zon en wind, nog voor het gelegenheid krijgt in de grond te dringen.
Het water zakt langzaam naar beneden door fijne barsten, spleten en kanaaltjes en vormt een laag zoet water boven het ingedrongen zeewater. Hoe dikker de laag zoet water is, des te groter druk zal op het zout water worden uitgeoefend en omgekeerd hoe geringer de laag zoet water is, des te hoger zal het zout water in de bodem stijgen.
Behalve de neerwaartse beweging van het water in de bodem, is er ook nog een zijwaartse ondergrondse afvloeiing. Dit water komt dus in zee terecht. Hoe groot die afvloeiing is, weten we niet.
Door de komst van de groot-industrie, de daarmee gepaard gaande sterke bevolkingstoename en het steeds drukker wordend havenbedrijf, steeg de vraag naar zoetwater enorm. Het gouvernement en de groot-industrie kochten plantages, zgn. waterplantages, waar het bodemwater in grote hoeveelheden werd, en door de industrie nog wordt, opgepompt. Hierbij komen dan nog de ongeveer 3600 particuliere molens.
Als gevolg daarvan komt het zoetwaterniveau steeds lager te liggen, waardoor de druk op het zout water vermindert. Het is nu zover dat het zout water diep het land binnendringt en bijv. de tot nog voor kort zeer rendabele Plantage Groot Piscadera (Curaçao) waardeloos heeft gemaakt, omdat het zoutgehalte in de putten tot 5000 mg/l is gestegen, waardoor het water ongeschikt werd voor irrigatie. Fig. 12.
Ieder die de knoek ingaat, ziet onmiddellijk aan de grote bomensterfte, dat de grondwaterstand zeer laag moet zijn, daar bomen met een zeer diepgaand wortelstelsel het water niet meer kunnen bereiken.
Door de trek van de arbeiders naar de industrie, en door de gewijzigde looneisen i.v.m. de hogere levensstandaard, waren de plantages niet meer rendabel te maken. Tevens ontbrak het de eigenaren aan contanten om de waterconservatiemiddelen in stand te houden, zodat dammen en aanplantingen werden verwaarloosd. Daarbij komt nog, dat door de enorme uitbreiding van de bewoonde arealen, vele dammen werden opgeruimd. De gevolgen daarvan zijn reeds lang te zien. Zo zijn o.a. de prachtige plantages Suikertuintje en Groot Davelaar op Curaçao ten onder gegaan.
Wil men het grondwaterpeil doen stijgen, dan moet het oppompen van zoetwater geregeld worden door een **waterwet.** Buiten de regentijd zijn er voor landbouw en tuinbouw enorme hoeveelheden water nodig, bijv. om 10 ha voldoende te irrigeren zijn per dag 200 ton water nodig.
Vervolgens dienen er maatregelen genomen te worden om de grote hoeveelheden water die naar zee afvloeien, op te vangen en in de bodem te doen dringen. Men kan dit bereiken door het aanleggen of herstellen van kleine dammen, en door de heuvelhellingen te voorzien van contourdammetjes van stenen of aarde. Deze dammen en dammetjes houden het afstromende water tegen, en tegelijkertijd het meegesleurde slib en de humus, zodat men achter deze muurtjes een ideale teelaarde krijgt voor de reboisatie. Dit is een effectieve methode om het grondwater te doen stijgen, daar het water gedwongen wordt in de grond te dringen. Fig. 14.



Fig. 12. *Plantage Groot Piscadera op Curaçao. Door zoetwater onttrekking is het zeewater zo diep het land binnengedrongen dat de vegatatie afsterft.*

Waar herbeplanting?

Voor het eiland Bonaire is door Westermann en Zonneveld een „*Photogeological observation and land capability & land use survey*" samengesteld, waarin aangegeven wordt – ook op kaarten – welke gronden geschikt zijn voor landbouw, voor weidegrond en voor bosbouw. In navolging van de Amerikaanse methode maakt men onderscheid tussen land dat in cultuur gebracht kan worden en land dat daar niet voor geschikt is. Elke hoofdafdeling omvat 4 klassen, I–IV en V–VIII. Klasse V, VI en VII worden geschikt geacht voor weidegrond en bebossing. Klasse VIII kan alleen dienen voor waterconservatie, natuurreservaten en recreatie-oorden. Fig. 13.

Op de „*Land capability and land use map*" – behorend bij bovengenoemd werk – staan de arealen, in de beschrijvingen van klasse V, VI en VII opgesomd, in kleuren aangegeven. Aan de hand daarvan en natuurlijk na een studie ter plaatse is het niet moeilijk te bepalen waar en hoe men zal herbeplanten.

Het is werkelijk te betreuren dat we voor Aruba en Curaçao niet zulk een belangrijk en nodig werk bezitten.



Fig. 13. *Kalkplateau nabij Fontein (Bonaire) begroeid met Cereus repandus.*

Aruba heeft geen kwade keuze gedaan door op de heuvels in de omgeving van Mira lamar met de herbeplanting te beginnen, daarbij de andere eilanden een voorbeeld gevend. Fig. 14. In de omgeving van Tibushi vindt men de ondergelopen goudmijnen, die duizenden tonnen zoet water bevatten. Vroeger heeft men er zelfs groentetuintjes aangelegd. Zou het niet mogelijk zijn dit water voor irrigatie te gebruiken om zo deze troosteloze en gedevasteerde vlakten en lage heuvels van een nieuwe begroeiing te voorzien? Dan zijn er nog verschillende tankies die het gehele jaar of tijdelijk met water gevuld zijn. Ook dit water is te gebruiken om de omgeving van de tankies te herbeplanten en zonodig te irrigeren.

Op Curaçao vallen onmiddellijk de kale diabaasheuvels op. Deze zijn voornamelijk gelegen in het oostelijk deel van het eiland en van Ascencion tot Westpunt. Het is duidelijk dat híér een aanvang gemaakt moet worden met de herbeplanting.

Vooral in de regentijd komen we tot de ontdekking dat op Bonaire en Curaçao de vegetatie op kalkheuvels en kalkplateaus nog zeer behoorlijk is. Toch leveren zij in de droge tijd een trieste aanblik, omdat het overgrote deel der bomen bladverliezend is. We moeten hier preventieve maatregelen



Fig. 14. *In de omgeving van Mira lamar op Aruba is men klaar met de voorbereidende werkzaamheden voor de herbeplanting, nl. het aanleggen van contourdammen waarachter de jonge boompjes geplant worden.*
Courtesy of Aruba Esso News (Lago Oil and Transport Comp.)

toepassen ter bescherming van de bestaande opstand en wel door het weren van geiten en door een gereglementeerde houtkap.
Verder raden we aan, de **bereikbare** open plaatsen in deze gebieden te beplanten met altijd groene bomen. Dit zijn o.a. **Guaiacum officinale** – *Wayaca*, **Guaiacum sanctum** – *Wayaca shimarón*, **Jacquinia barbasco** – *Mata di piscá*, **Rhacoma crossopetalum** – *Placa chiquitu*, **Bumelia obovata** – *Palu di lechi*, **Bourreria succulenta** – *Watakeli, Guana*, **Coccoloba swartzii** – *Kamalia*, **Melicocca bijuga** – *Kenepa*.
Vooral de hellingen van deze heuvels – indien ze niet te zwaar door de passaat geteisterd worden – zijn ideaal voor herbeplanting. Ze zijn bezaaid met grotere en kleinere kalksteenblokken welke door dammetjes kunnen verbonden worden. Het materiaal ligt bij de hand. Er ontstaan dan prachtige en doeltreffende watervangers. Achter deze dammen kunnen de boven vernoemde bomen geplant worden.

Terreinen, ongeschikt of moeilijk voor herbeplanting

Deze terreinen moeten we voornamelijk zoeken aan de noord- en oostkust van de eilanden. Het zijn over het algemeen vlakke gedeelten – abrasie-

vlakken – die 500 m of dieper het land ingaan. Het door de sterke passaatwind meegevoerde stuifwater maakt elke behoorlijke begroeiing onmogelijk. Men kan daar, waar enig struikgewas vaste voet heeft gekregen, een proef nemen met **Euphorbia lactea** – *Cactus Surinam*. Die beplanting zou dan kunnen dienen als windsingel voor het daarachtergelegen terrein. Daarentegen zijn de abrasievlakken aan de zuid- en westkust, meestal tot aan de zee beplantbaar, indien de bodem voldoende verweerd is. Fig. 16.

Heuvelhellingen die aan de ongeremde passaatwind zijn blootgesteld en niet door andere heuvels beschermd worden, zijn ook onbeplantbaar. Zelfs windsingels zullen hier geen uitkomst brengen of men zou zich weer moeten bedienen van de ingevoerde **Euphorbia lactea, Euphorbia tirucalli** – *Potloodplant*, of met agaven en zuilcactussen. Fig. 15. Op Aruba vonden we enige prachtige exemplaren van de Euphorbia lactea, die bijna op de top van een kale heuvel stonden en de volle passaatwind moesten verduren. Een behoorlijke boomopstand is onmogelijk op deze hellingen. Zij zijn slechts geschikt voor waterconservatie. Door het aanleggen van contourdammetjes dwingt men het water in de bodem te dringen. Er zijn ook heuvelhellingen waar de passaatwind dwars over de helling strijkt. Men vindt er over het

Fig. 15. *Euphorbia lactea, blootgesteld aan de ongeremde passaatwind, op een kalkplateau aan de Curaçaose noordkust.*





Fig. 16. *Een vlak gedeelte van de noordkust van Aruba. Slechts enkele zuilcactussen en lage heesters vinden er een zeer armoedig bestaan.*

algemeen iets meer begroeiing. Hier zou men proeven kunnen nemen met een beplanting van windsingels, bestaande uit zuilcactussen en Euphorbia lactea en wel in verticale banen, d.w.z. van de voet naar de top. Tussen deze singels is beplanting met extreem wind-resistente bomen mogelijk.
Soms ziet men naar de wind toegekeerde hellingen die van beneden tot slechts een bepaalde hoogte begroeid zijn, terwijl de bovenste helft zo goed als kaal is. Deze onderste helft wordt beschermd door een of andere heuvel in de nabijheid. Het heeft geen zin de bovenste helft te reboiseren. Zoals reeds vermeld is, zouden Euphorbia lactea, Euphorbia tirucalli en agaven of Pita's hier uitkomst kunnen brengen. Zelfs raden we aan proeven te nemen met de zeer wind- en droogte-resistente **Jacquinia barbasco** – *Mata di piscá.*
Dan zijn er de kalkplateaus met karsten. Deze terreinen zijn dikwijls behoorlijk goed begroeid, omdat de boomwortels het water in de ondergrondse reservoirs weten te vinden. Men zal de gedevasteerde gedeelten moeilijk of niet kunnen reboiseren. Het is immers onmogelijk deze plaatsen met trucks te bereiken, of men zou er toe moeten overgaan kostbare wegen aan te leggen, wat economisch niet verantwoord is. Overigens vindt men op deze terreinen weinig of geen humus, die toch nodig is om de jonge planten te doen doorgroeien en te helpen de dieper gelegen vochtiger lagen te bereiken.
In de omgeving van Barcadera (Bonaire) bevindt zich een uitgestrekt abrasievlak van harde onverweerde klip. Er zijn op vele plaatsen diepe scheuren, kuilen en ingestorte stukken. Het terrein is tevens goed berijd-

baar. Door het opvullen van deze openingen met goede teelaarde en het uitzetten van jonge bomen, geschikt voor kalkhoudende gronden, bestaat de mogelijkheid dit terrein een aantrekkelijk aanzien te geven.
De bodem van de saliñas en soms de omgeving daarvan is zo zoutrijk, dat begroeiing zeer moeilijk is. Bovendien staan de saliñas elk jaar lange tijd onder water.
Op terreinen, zoals men die op Zuid-Bonaire vindt in de omgeving van de Willemstoren tot Sorobon, fig. 18, heeft reboisatie geen zin. Het zoutgehalte is te hoog en ze zijn zo vlak dat de passaat er niet de minste weerstand ondervindt. Ze vervormt zelfs de **Conocarpus erecta** – *Mangel*, tot neerliggende struiken. Wel zijn er enkele exemplaren van de **Jacquinia barbasco** – *Mata di piscá*, die de windkracht getrotseerd hebben en niet eens schuin overhangen. Ook de bodem is er van dien aard, dat men er weinig of geen succes zal boeken.

Fig. 17. *Hoewel enige begroeiing aanwezig is, komen grote gedeelten van de Brandaris (Bonaire), door de aanwezigheid van naar beneden gestorte rotsblokken, niet voor herbeplanting in aanmerking.*





Fig. 18. *Zuidpunt van Bonaire. De door de passaatwind platgeslagen heesters (Conocarpus erecta) vormen hier een schaarse begroeiing.*

Wijze van herbeplanting

De herbeplanting kan geschieden door de natuur zelf. De daarvoor bestemde arealen moeten, voor de zoveelste maal gezegd, beschermd worden tegen grazend vee en tegen de mens (kapverbod). Deze wijze van herbeplanting verloopt zeer langzaam. Als voorbeeld kunnen we noemen het landschap tegenover Julianadorp (Curaçao), dat in 1946 ontbost is. Wat we daar aan begroeiing zien, is werkelijk triest. Voor de „natuurlijke herbeplanting" is het noodzakelijk, dat er verscheidene boomsoorten aanwezig zijn, die het zaad ervoor leveren. Het spreekt vanzelf dat de geheel ontboste diabaasheuvels voor dit soort van reboisatie niet in aanmerking komen, daar elke mogelijkheid van zaadverspreiding ontbreekt. Hier moet de mens zelf ingrijpen. Hij kan doen wat men op Aruba toepast. Daar heeft men een heuvel nabij Mira lamar van contourdammetjes voorzien. Fig. 14. In de rooien zijn dammen opgeworpen, die met cement verstevigd zijn. Fig. 19. Ze vangen het afstromende water, vermengd met humus, op. Tegelijkertijd heeft men in een „nursery", in bakjes van samengeperste turfmolm, verscheidene boomsoorten uitgezaaid. De kleine planten, ongeveer 20 cm hoog,

worden later achter de contourdammen uitgeplant. Over elk plantje stapelt men een koepel van dood hout en schijfcactussen, fig. 20, om dit tegen geiten, zon en wind te beschermen. Deze bescherming werkt uitstekend, maar wij vragen ons af of deze methode nog toegepast kan worden als de planten 1–2 m hoog zijn.

Wij stellen een derde manier voor. Een heuvel wordt bewerkt zoals bij Mira lamar is geschied. Men zaait verschillende boomsoorten uit in een „nursery". De kiemplanten worden niet op de heuvel uitgepoot, maar in bakken die later vervoerd kunnen worden, bijv. 40 × 40 × 40 cm. Hierin kunnen de kiemplanten tot kleine bomen uitgroeien. De ervaring leert dat ze in de bakken veel sneller groeien dan bij bovenvermelde methode. Heb-

Fig. 19. *In de rooien heeft men, met cement versterkte, dammen aangelegd die het snel naar beneden stromende water tegenhouden (Aruba).*
Courtesy of Aruba Esso News (Lago Oil and Transport Comp.)



ben de planten een hoogte bereikt van 2 m of meer, dan worden ze vlak voor de grote regentijd achter de contourdammetjes uitgezet.
We hebben met deze bakken twee proeven genomen, één op Bonaire en één op Curaçao. Deze proefnemingen zijn geschied onder ideale omstandigheden, d.w.z. de kiemplanten kregen goede losse teelaarde en werden dagelijks met regenwater besproeid.



Fig. 20. *Een boompje, beschermd tegen geiten, wind en zon, overkoepeld door dode takken en schijfcactussen (Aruba).*

Het resultaat op Bonaire, na 4 maanden, was als volgt:

Bourreria succulenta – *Watakeli*	200 cm
Caesalpinia coriaria – *Dividivi*	50 cm
Cercidium praecox – *Indju pela*	170 cm
Coccoloba uvifera – *Dreifi di lamán*	30 cm
Malpighia punicifolia – *Shimarucu*	120 cm
Zizyphus spina-christi – *Apeldam*	45 cm

Bij de proefneming op Curaçao werd dezelfde werkwijze gevolgd. Wij noteerden twee groei-metingen, nl. één na ongeveer 100 dagen en één na ongeveer 230 dagen.

De resultaten vindt men in de twee volgende kolommen:

	100 d.	*230 d.*
Acacia tortuosa – *Wabi*	110 cm	150 cm
Adenanthera pavonina – *Red sandelwood*	75 cm	150 cm
Bourreria succulenta – *Watakeli*	340 cm	350 cm
Caesalpinia coriaria – *Dividivi*	110 cm	145 cm
Cassia emarginata – *Boonchi largu*	120 cm	125 cm
Cercidium praecox – *Indju pela*	110 cm	170 cm
Chlorophora tinctoria – *Palu dushi*	33 cm	130 cm
Coccoloba uvifera – *Dreifi di lamán*	45 cm	110 cm
Cordia alba – *Cawara*	200 cm	250 cm
Crescentia cujete – *Calbás*	120 cm	140 cm
Erythrina velutina – *Boonchi di cabai*	60 cm	110 cm
Gliricidia sepium – *Mata ratón*	80 cm	130 cm
Haematoxylon brasiletto – *Brazia*	45 cm	120 cm
Jacquinia barbasco – *Mata di piscá*	45 cm	55 cm
Parkinsonia aculeata – *Boonchi'strena*	220 cm	290 cm
Peltophorum suringari – *Curahout*	110 cm	160 cm
Pithecellobium platylobum – *Dabaruida*	230 cm	320 cm
Pithecellobium unguis-cati – *Uña di gatu*		140 cm
Zizyphus jujuba – *Pomme cerette*	160 cm	160 cm

Hierbij dient opgemerkt:

a dat de stammetjes over het algemeen te dun zijn en gesteund moeten worden; een uitzondering was: Erythrina velutina;

b dat de meeste planten reeds na enige maanden bijgesnoeid moesten worden;

c dat, om enig inzicht in de droogte-resistentie van de proefplanten te krijgen, er twee weken geen water werd gegeven; ze overleefden het alle; Acacia tortuosa, Parkinsonia aculeata en Chlorophora tinctoria hadden geen enkel verwelkt blad.

Gezien de bereikte resultaten pleiten we voor een meer uitgebreider proefneming in 's Landsplantentuin Cas Corra, waar dan onder leiding van landbouwkundigen en geschoold personeel zeker betere resultaten zijn te verwachten.

Wat moet er geplant worden?

Pieters Kwiers en Becking bepleiten in hun respectievelijke rapporten over de landbouw op Bonaire en over de bosbouw op Curaçao, dat men voor de reboisatie boomsoorten moet bezigen, die van nature op de eilanden voorkomen. Schrijver is het geheel eens met deze zienswijze.

Over het aanleggen van bossen bestaande uit ingevoerde bomen schrijft Arthur Bevan, Director Tropical Forest Experiment Station, in „*The Caribbean Forester*", *Vol. 4, no. 2, pag. 50*, het volgende: „In some countries efforts are being made to maintain the forests through the planting of deforested lands with the more „valuable" species. Where successful these may eventually help to supply the foreign market, but, with the exception of teak plantations in Trinidad, very little success has been attained to date. Past plantings in Puerto Rico, may be cited as an example. Large expenditures have been made on a forest program which has centered around the plantings of deforested lands. The first species tried was Spanish cedar, Cedrela sp., as this proved easy to raise in the nursery and early survival was high. However, later these plantations, largely pure in composition, wilted and died, and today as far as our knowledge goes not a single plantation of cedar exists which can really called successful."

Over het algemeen vertoont de vegetatie op de verschillende grondsoorten weinig variatie. Alleen op de St.-Christoffelberg (Curaçao) groeien enige soorten die elders niet of zeer weinig voorkomen. Dan zijn er nog enige bomen die een voorkeur hebben voor kalkhoudende gronden. Dit staat in dit werk aangegeven bij de beschrijving der planten pag. 46–163.

In tegenstelling met de bevindingen van A. Bevan, wordt er de laatste tijd hoog opgegeven over Eucalyptus-aanplantingen. De Eucalyptus is de meest dominerende plantensoort van Australië. In grootte variëren ze van kleine struiken – mallees of marlocks genoemd – tot geweldige reuzen van meer dan 100 m hoogte. Er zijn soorten die nabij de zee groeien, andere op zeer droge gronden en weer andere op plaatsen met een regenval van meer dan 3000 mm. Men vindt ze in de vlakte en tegen steile berghellingen tot aan de sneeuwgrens op een hoogte van 1200 m.

Eucalyptus-soorten worden over de gehele wereld aangeplant. „They have become such an important factor in the economy of some countries that millions of trees are now planted each year throughout the world." *(„The Eucalypts", 1961, pag. 98).*

Vooral maakt men er gebruik van in schaars beboste landen. Het hout, de bast en de bladeren kunnen voor een groot aantal doeleinden gebruikt worden. Het hout wordt verwerkt in meubel- en timmerfabrieken, in de bouwvakken zowel voor binnen- als buitenwerk. Ook maakt men er telefoon- en trankeerpalen van. Verder dient het als grondstof voor papier, kunstzijde, hard- en softboard en triplex. De bast bevat veel looistof; de bladeren leveren verschillende oliën en groenvoer; de bloemen honing. Dan zijn er nog Eucalypten die als sier- en schaduwbomen dienst doen.

Indien men het werk „*The Eucalypts*" naslaat, komt men tot de bevinding dat in de tropische gebieden alleen op de hoger gelegen terreinen (1200–1800 m) succes geboekt wordt. Volgens een rapport in „*The Caribbean Forester*" komen de Eucalyptus robusta, fig. 22, en Eucalypthus kirtoniana



Fig. 21. *Zuilcactussen zijn zeer geschikt als windsingel. In tegenstelling met de Prosopis juliflora heeft de Cereus repandus niets van de harde passaatwind geleden (Aruba).*

in de lagere delen van Puerto Rico voldoende tot ontwikkeling. Misschien dat deze Eucalypten voor de Antillen geschikt zijn.
Wij zouden aanplantingen willen aanraden op de verlaten landbouwarealen en wel die, waar enige besproeiing mogelijk is.
Om te weten te komen welke van de 600 soorten er geschikt zijn voor de Antillen, dient men zich in verbinding te stellen met een of ander Forestbureau, bijv. „Forestry and Timber bureau, Canberra, Australian Capital Territory."
In een folder van „*Etablissements Versepey – Le Puy (Haute-Loire) – France*", vonden we een Eucalyptus-soort, waarvan de volgende gegevens worden opgegeven:
Camaldulensis Dehn (Rostrata Schl.) (197)
15–20 mètres. – Bois rouge, de tous usages et de bonne qualité. Très répandu. Miélifère. Minimum pluviométrie: 200–300 mm. Minimum température: 10–15 °C.



Fig. 22. *Eucalyptus robusta.*

Gezien de twee laatste gegevens, lijkt ons een proefneming met deze soort alleszins gerechtvaardigd, doch men dient er rekening mee te houden dat, naar algemeen wordt aangenomen, de Eucalyptussen grondverslechteraars zijn.

Zaden

Kiemkracht, verzamelen, kieming, voorbehandeling, enz.

Van de in dit werk genoemde bomen vindt men in het wild over het algemeen zeer weinig kiemplanten.
Hieronder volgt waarom:

1 De kiemkracht der zaden is zeer verschillend. Soms heeft een boomsoort weinig kiemkrachtige zaden, bijv. Bourreria succulenta – *Watakeli;* bij andere zijn ongeveer alle zaden kiemkrachtig, bijv. Jacquinia barbasco – *Mata di pisca*. Van de 1000 zaden ontkiemden bijna alle.
2 Moeilijk kiembare zaden. Van de 1000 zaden van Coccoloba swartzii – *Kamalia*, en Condalia henriquezii – *Beshi*, ontkiemde er geen enkele. Toch komen er in de natuur veel van deze bomen voor.
3 Ontkiemde zaden worden door grazend vee afgegraasd.
4 Dikwijls is de regentijd te kort of zijn de buien te klein om de bodem voldoende vochtig te houden.
5 Na de ontkieming kan plotseling een langdurige droogte intreden, zodat de kiemplantjes afsterven.

6 De zaden kunnen tegelijk ontkiemen met sneller opgroeiend onkruid, bijv. Cryptostegia grandiflora – *Palu di lechi.* zodat de kiemplantjes verstikt worden.

Hieruit volgt dus, dat we beter doen de zaden te laten ontkiemen in een „nursery". Men zet dan later de planten uit op de bedoelde plaats. Duclos raadde aan ter plaatse te zaaien, wat niet zo gewenst is.
Over de eigenschappen van het zaad der in het wild groeiende bomen van de A-B-C-eilanden is nog maar weinig bekend. Men is nog niet voldoende ingelicht over, bijv. de duur van de ontkieming, het kiemingspercentage en de periode dat ze kiemkrachtig blijven.
Men bestudeert in Puerto Rico al meer dan 25 jaar de boomzaden. De resultaten zijn vastgelegd in een publicatie in „*The Caribbean Forester*", *Vol. 10, no. 1.*

Fig. 23. *Landschap nabij Ronde Klip (Curaçao) met een begroeiing die voornamelijk bestaat uit Cereus repandus. Op de voorgrond Opuntia wentiana.*



Een uittreksel uit die publicatie betreffende de bomen welke op de A-B-C-eilanden, in het wild of gekweekt, voorkomen:

	Ontkiemd %	*Maanden bewaard*	*% ontkiemd, bewaring bij*		*Duur ontkieming, dagen*
			5 °C	*26 °C*	
Albizzia lebbeck					6
Araucaria excelsa					11
Cassia fistula					10
Casuarina equisetifolia	40–65	3	40	56	10
Cedrela mexicana					12
Clusia rosea	0				
Coccoloba uvifera	77				30
Delonix regia	76	12		30	8
Gliricidia sepium	68–99	3		68	10
Guaiacum officinale	9	1	5	20	20
Hura crepitans	85	9		6	
Leucaena leucocephala	46				7
Leucaena glauca					
Malpighia glabra					12
Melia azedarach					14
Peltophorum inerme	20	21		38	17
Peltophorum ferrugineum					
Pithecellobium saman		3		19	
Prosopis juliflora	64	2	61	20	11
Sciacassia siamea	78	4	0	45	10
Cassia siamea					
Swietenia mahagoni	70				18
Tabebuia pallida	43–60	1	0	0	12
Tamarindus indica					10
Terminalia catappa					20
Zanthoxylum flavum	5				30
Fagara flava					
Zizyphus jujuba	90				30



Fig. 24. *Landweg in de omgeving van Barber (Curaçao). Begroeiing langs de weg voornamelijk Lemaireocereus griseus.*

Een lijst van planten, wild of gekweekt, van Curaçao, waarvan de zaden zonder voorbehandeling zijn uitgeprobeerd. De getallen geven het aantal dagen aan, nodig voor de ontkieming:

Acacia tortuosa	6	Erythrina velutina	25
Adenanthera pavonina	12–21	Gliricidia sepium	6
Agave sp.	11–20	Hippomane mancinella	21
Albizzia lebbeck	22–28	Leucaena leucocephala	60
Balanites aegyptica	40	Malpighia punicifolia	17–24
Caesalpinia coriaria	5	Melicocca bijuga	11
Casearea tremula	27–36	Peltophorum inerme	13–20
Cassia emarginata	4	Peltophorum suringari	6
Cassia siamea	21	Phoenix canariensis	30
Castela erecta	20	Phyllanthus botryanthus	11
Cercidium praecox	4	Pithecellobium platylobum	6–38
Chlorophora tinctoria	11	Poinciana regia (Delonix)	8
Chrysalidocarpus lutescens	60	Ruprechtia coriacea	11
Coccoloba uvifera	20–30	Tecoma stans	11
Cordia alba	22–26	Triphasia trifolia	34
Crescentia cujete	9		

Van de volgende planten ontkiemde geen enkel zaad:

Bourreria succulenta
Coccoloba swartzii
Condalia henriquezii
Duranta repens
Guaiacum officinale
Pisonia fragrans
Trichilia trifolia
Zizyphus spina-christi

Zaden, die buitengewoon goed ontkiemden:

Adenanthera pavonina
Casearea tremula
Cassia emarginata
Coccoloba uvifera
Cordia alba
Crescentia cujete
Delonix regia
Malpighia punicifolia
Ruprechtia coriacea
Tecoma stans

Uit de zeer onvolledige lijst van Puerto Rico kan men opmaken, dat bij het bewaren van zaden meestal de kiemkracht verzwakt en bij slechts enkele omhooggaat. De temperatuur waarbij ze worden opgeslagen is ook van invloed.
Bij verschillende zaden kunnen we een verhoogd kiempercentage verkrijgen door de zaden een voorbehandeling te doen ondergaan.

Dit kan bestaan in:

1 Door de zaden te beschermen tegen insektenvraat. Hiervoor gebruikt men zwavelkoolstof, methylbromide, of para-dichloor-benzol. De gassen van deze stoffen doden alle insekten en zelfs de eieren.
2 Door de zaden lange tijd in water te weken, bijv. Guaiacum officinale – *Wayaca.*
3 Door de zaden enige tijd in kokend water te dompelen en dit langzaam te laten afkoelen.
4 Door de zaden 5 of meer minuten te weken in geconcentreerd zwavelzuur. Men weekt bijv. zaden van Cassia siamea 10–30 minuten in deze vloeistof, wat in 6 dagen een kieming geeft van 90%.
5 Door de zaden bij een temperatuur van 5 °C te bewaren. De levensvatbaarheid van de zaden van Tabebuia pallida – *White cedar*, wordt verhoogd door ze in een desiccator te drogen, tot er 25% van hun vocht overblijft. Men bewaart ze dan in goed gesloten flessen of vaten bij een temperatuur van 5 °C. Ongedroogde of gedroogde (25%) zaden ontkiemen slecht als men ze opslaat bij kamertemperatuur.
6 Sommige zaden met zeer harde schil of vruchtwand moeten zelfs even boven een vuur gehouden worden voor ze kunnen ontkiemen.

Men zal eerst moeten onderzoeken welke methode het beste is om het kiempercentage te verhogen van de zaden van Condalia henriquezii – *Beshi*, Bumelia obovata – *Palu di lechi* (boom), Coccoloba swartzii – *Kamalia*, Pisonia fragrans, Bourreria succulenta – *Watakeli.*

Bloeitijd der planten

We hebben getracht een lijst samen te stellen van de bloeitijd der planten beschreven op pag. 46–163, aan de hand van gegevens over een periode van ongeveer 30 jaar en meer dan 3000 verzamelde specimen. We kwamen tot de ontdekking dat, in de loop van die jaren, bijna elke plant in bijna elke maand op een of andere plaats gebloeid had, zodat het ondoenlijk bleek een lijst samen te stellen. Bij de meeste planten hangt het af van de regenval of ze bloeien of niet. Daar die zeer ongeregeld is, is de bloei dat ook. We kunnen een uitzondering maken voor de Agaven, bloeitijd februari–mei; Tabebuia chrysantha – *Kibrahacha*, maart–april en juli–augustus; Bromelia lasiantha – *Tecu*, omstreeks Kerstmis en de paarse orchidee Schomburgkia tibicinis – *Banana shimarón*, juli–augustus, die tamelijk standvastig in de hier vernoemde maanden bloeien.

Het gebruik van volksnaam en wetenschappelijke naam

De volksnamen van de planten verschillen van eiland tot eiland en van plaats tot plaats. Het is een typisch verschijnsel dat planten die voor een of ander doel gebruikt worden, zoals in het huishouden, als groente, stook, medicijn, veevoeder, enz. een naam gekregen hebben, terwijl vele andere het zonder moeten stellen.

Een plant opzoeken met de volksnaam is daarom al zeer bezwaarlijk en kan tevens zeer verwarrend werken. Neem bijv. *Palu di lechi*. Dit kan zijn **Cryptostegia grandiflora,** een klimmende heester, of **Bumelia obovata,** een grote boom. Fig. 25 en 26. *Tuna* is op Curaçao **Opuntia elatior** en op Bonaire **Opuntia wentiana.**

Hier geeft de Latijnse of gelatiniseerde wetenschappelijke benaming uitkomst. Waar ter wereld er over **Cryptostegia grandiflora** gesproken of geschreven wordt, bedoelt men dezelfde plant en weet men waar het over gaat.

Zo'n wetenschappelijke naam bestaat uit twee of drie woorden. Het eerste woord duidt het geslacht aan. Hieronder vallen dus een groep planten met dezelfde kenmerken, bijv. het geslacht Opuntia bestaat uit planten met schijfvormige geledingen. Om nu de *Tuna* en *Spaanse juffer* te onderscheiden, voegt men er de soorts-aanduiding achter. De eerste wordt Opuntia elatior en de tweede Opuntia wentiana (wentiana is de gelatiniseerde naam van prof. Went). Om de naam te vervolledigen staat er de auteursnaam achter, de persoon die de plant benoemd heeft. Opuntia elatior Mill is beschreven en benoemd door Miller in 1768. Soms staan er twee auteurs aangegeven, maar dan één tussen haakjes, bijv. Cereus repandus (L.) Mill. De *Cadushi* was door Linnaeus benoemd als Cactus repandus in 1737; Miller bracht deze cactus in het geslacht Cereus. Nu heet de *Cadushi* officieel Cereus repandus (L.) Mill.

In dit werk worden dus alle beschreven en vernoemde planten allereerst met de wetenschappelijke naam aangeduid. Zij staan bij de beschrijvingen (pag. 46–163) bovenaan, vet onderkast gedrukt, terwijl de volksnamen, voor zover die voorkomen, cursief onderkast gedrukt zijn.



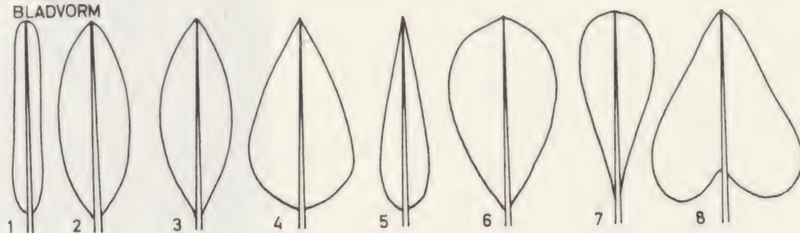
Fig. 25. *Cryptostegia grandiflora – Palu di lechi.*

Fig. 26. *Bumelia obovata – Palu di lechi.*

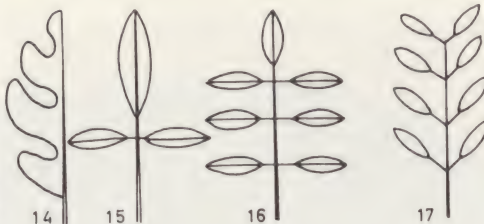


Hout en het gebruik daarvan

In het hoofdstuk „Wilde planten" staat, bij die soorten welke enige commerciële of andere waarde hebben, aangegeven het S.G., de hardheid en duurzaamheid. Tevens of ze bestand zijn tegen termieten (comohein), en verscheidene andere nuttigheidsoverwegingen.
Bij gebrek aan gegevens hier ten lande, is voornamelijk gebruik gemaakt van de gegevens uit „*Timbers of the New World, 1949*" en „*The Common Trees of Puerto Rico and Virgin Islands, 1964.*"

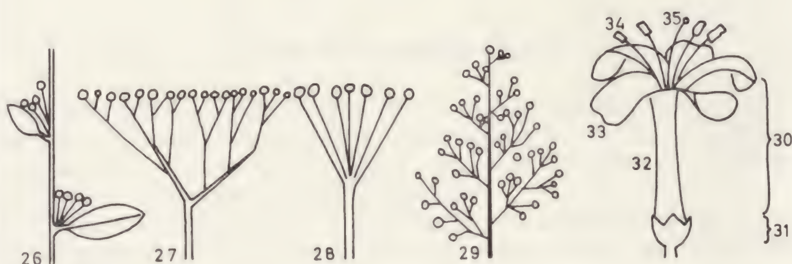

BLADVORM
1
2
3
4
5
6
7
8


BLADRAND
9
10
11
12
13
14


SAMENGESTELDE BLADEREN
15
16
17


BLADSTAND
18
19
20
21
22


BLOEIWIJZEN
23
24
25


26
27
28
29
30
31
32
33
34
35

WILDE PLANTEN

Verklaring van tekeningen en enige termen

Bladvorm	1–8	gelobd	13	**Bloeiwijzen**	23–29
lijnvormig	1	gedeeld	14	tros	23
langwerpig	2			aar	24
elliptisch	3			schicht	25
eivormig	4	**Samengestelde bladeren**	15–19	bundeltje	26
lancetvormig	5	drietallig	15	tuil	27
omgekeerd eivormig	6	eenmaal-onevenveervormig	16	scherm	28
spatelvormig	7	eenmaal-evenveervormig	17	pluim	29
hartvormig	8	dubbel-evenveervormig	18		
		handvormig	19	**Bloemdelen**	30–35
				bloemkroon	30
Bladrand	9–14			kelk	31
gaafrandig	9	**Bladstand**	20–22	buis	32
gezaagd	10	verspreid	20	5-slippige zoom	33
getand	11	tegenoverstaand	21	meeldraden	34
gekarteld	12	in kransen	22	stijl met stempel	35

bloeias: het stengeldeel van een bloeiwijze waaruit de bloemstelen ontspringen, of waaraan de zittende bloemen bevestigd zijn; kan enkelvoudig of vertakt zijn.

bloeiwijze: verzameling van bloemen aan een gemeenschappelijke bloeias, met of zonder kleine schutbladen tussen de bloemen.

bolvormige bloeiwijze: vele ongesteelde bloempjes aan het eind van een gemeenschappelijke steel vormen een bolletje.

cyathium: vinden we voornamelijk bij het geslacht Euphorbia; een vergroeid omwindsel, met opzij 1 of 2 spleetvormige klieren; binnen dit omwindsel staan vele mannelijke bloempjes, die uit één meeldraad bestaan, en in het midden één vrouwelijke bloem, waarvan het steeltje opzij van het omwindsel hangt.

juk: een paar tegenoverstaande blaadjes bij een samengesteld blad.

mannelijke bloem: éénslachtig, met meeldraden, maar zonder stamper.

rank: gekronkeld draadvormig hechtorgaan, geplaatst in de oksel van een blad (takrank) of aan het eind van een blad (bladrank).

rozet: een krans van bladeren aan de basis van een stengel (wortelrozet).

rudiment: rest, overblijfsel; onvolledig ontwikkeld deel.

schutblad: (klein) blad aan de voet van bloemsteel of bloeiwijze.

slingerend: de stengel windt zich om een steunpunt heen.

stamper: het vrouwelijk voortplantingsorgaan van een bloem, dat na bevruchting tot een vrucht kan worden; bestaat uit vruchtbeginsel, stijl (kan ontbreken) en stempel.

steenvrucht: vlezige vrucht, waar de zaden elk in een harde „pit", de steenkern, zitten; de laatste is een deel van de vruchtwand.

takdoorn: doorn in de oksel van een blad, soms met knopjes, bladeren en bloemen eraan.

tweehuizige plant: de ene plant heeft alleen mannelijke (meeldraad-)bloemen, de andere alleen vrouwelijke (stamper-)bloemen.

vrouwelijke bloem: éénslachtig, met alleen stamper(s), zonder meeldraden of onvruchtbare meeldraden.

Tabel tot het bepalen van de plantennamen

Beschrijving van de planten op pag. 46–163.
Het getal achter de plantennaam verwijst naar het nummer voor de plantbeschrijving, pag. 46–163.

1	a	Plant een palm	2
	b	Plant geen palm	3
2	a	Bladsteel gedoornd . . . . *Copernicia tectorum 11*	
	b	Bladsteel ongedoornd . . . . *Sabal sp. 12*	
3	a	Plant gedoornd (op stam, takken, aan de rand of de top van het blad).	4
	b	Plant ongedoornd	32
4	a	Boom, heester of cactus; indien melksap aanwezig, is de plant geen cactus	7
	b	Geen boom, heester of cactus; bladeren in een rozet	5
5	a	Bladeren 20–50 cm lang, meestal kleiner, niet meer dan 4 of 5 cm breed	6
	b	Bladeren langer dan 20–50 cm, indien kleiner dan veel breder dan 4 cm, aan de top is altijd een stevige doorn; bloeistengel 1–10 m lang . . . . *Agave 1–6*	
6	a	Bladeren dik-vlezig, sappig, rand bezet met weke stekels; bloem geel . . . . *Aloe vera 56*	
	b	Bladeren hard-leerachtig, rand bezet met scherpe, haakvormig gebogen stekels; bloem in het hart van het rozet, paars . . . . *Bromelia lasiantha 17*	
7	a	Plant zonder bladeren	8
	b	Plant met bladeren	11
8	a	Plant bestaat uit driehoekige, witgemarmerde vertakkingen met bochtige randen, aan de top van de uitbochtingen staan 2 tot 5 mm lange, bruine stekels . . . *Euphorbia lactea 40*	
	b	Plant bestaat uit schijven, of zuilen	9
9	a	Plant bestaat uit schijven; stekels grijs- of witachtig; bloem geel . . . . *Opuntia wentiana 23*	
	b	Plant bestaat uit zuilen	10
10	a	Stamdelen meestal zonder insnoeringen, met ongeveer 7 ribben; doornen witachtig met donkere top; vrucht bolvormig, rood, gedoornd . . . . *Lemaireocereus griseus 22*	
	b	Stamdelen meestal met insnoeringen, met ongeveer 9 ribben; doornen grijsachtig; vrucht min of meer cylindrisch, kaal . . . . *Cereus repandus 21*	
11	a	Bladeren samengesteld	12
	b	Bladeren enkelvoudig	23
12	a	Blad 3-tallig; bloem groot, oranje . . *Erythrina velutina 48*	
	b	Blad geveerd	13
13	a	Blad onevengeveerd	14
	b	Blad eenmaal even- of dubbelgeveerd	15
14	a	Blad met niet-tegenoverstaande blaadjes, 9–21-tallig; bloem geel, in een tros; vrucht zacht behaard *Geoffraea superba 49*	

b Blad met tegenoverstaande blaadjes, 11–15-tallig; dikke stekels op stam en dikke takken; bloempjes wit, in grote pluimen; vrucht onbehaard, geel . . . *Spondias mombin 8*

15 a Blad eenmaal geveerd 16

b Blad dubbel geveerd 18

16 a Blad 1-jukkig, dus 2 blaadjes, 1–3 cm lang; bloemen groenig-geel, 5-tallig; vrucht 2–3 cm lang . *Balanites aegyptica 101*

b Blad meer dan 1-jukkig 17

17 a Blad 2–4-jukkig, dus met 4–8 blaadjes; stam grillig gegroefd; bloem geel . . . . *Haematoxylon brasiletto 50*

b Blad 3–6-jukkig, dus 6–12 blaadjes; doornen zeer klein; bloem geel; peul tot 25 cm lang . . . *Cassia emarginata 46*

18 a Bloemen geel 19

b Bloemen wit of wittig 21

19 a Blad 1-jukkig, bestaande uit 2 lange nerven, die aan weerszijden bezet zijn met meer dan 30 zeer kleine blaadjes (soms 4 nerven bij elkaar); stam groen . *Parkinsonia aculeata 51*

b Blad anders 20

20 a Blad 1–4-jukkig en de blaadjes weer 6–10-jukkig; stam groen . . . . *Cercidium praecox 47*

b Blad 2–9-jukkig en de blaadjes weer 10–20-jukkig; bloempjes in zuiver bolvormige bloeiwijzen; doornen groot, grijs, met de voet tegen elkaar . . . . *Acacia tortuosa 62*

21 a Blad 1-jukkig en de blaadjes weer 1-jukkig, dus met 4 blaadjes, bloemen in enigszins bolvormige bloeiwijzen; peul sterk gekromd, rood; zaad zwart. . *Pithecellobium unguis-cati 67*

b Blad anders 22

22 a Blad 1–3-jukkig en deze weer 1-jukkig; bloemen in enigszins bolvormige bloeiwijzen; peul recht, bruin; zaad bruin . . . . *Pithecellobium platylobum 66*

b Blad 1–2-jukkig en deze weer 20 of meerjukkig; wittige bloempjes in hangende trossen; peul gelig, soms gekromd . . . . *Prosopis juliflora 68*

23 a Bladeren meestal 0,5–3 cm lang 24

b Bladeren over het algemeen langer dan 4 cm 28

24 a Blad gaafrandig. 25

b Blad scherp gezaagd, zeer kleine eenslachtige bloemen in bundeltjes, meestal een heester, soms een boompje . . . . *Xylosma arnoldii 55*

25 a Blad zeer klein, 0,5–1,5 cm, hard-leerachtig, omgekrulde randen; bloem rose of roserood; vrucht rood; heester . . . . *Castela erecta 96*

b Bloem anders gekleurd 26

26 a Takken en doornen tegenover elkaar of in drietallige kransen staand; blad meestal 1–2 cm lang; bloem wit, zittend . . . . *Randia aculeata 90*

b Plant anders 27

27 a Bloem wit; blad 1–3 cm lang; boom, kroon sterk vertakt. *Bumelia obovata 95*

5–9–12-jukkig; peulen breed en gelig; grote boom . . . . .
. . . . *Albizzia lebbeck 64*

b Bloempjes wit, in zuiver bolvormige bloeiwijzen 55

55 a Bolvormige bloeiwijzen ongeveer 2 cm in diameter; blad 4–8-jukkig en deze weer 10–20-jukkig; heester of boompje . . . . *Leucaena leucocephala 65*

b Bolvormige bloeiwijzen ongeveer 1 cm diameter, verenigd tot pluimen; blad 5–10-jukkig en deze weer 15–16-jukkig; hoge heester . . . . *Acacia curassavica 63*

56 a Neerliggend of windend kruid met zeer lange stengels; bladeren breed met meer of minder diep ingesneden top; bloem klokvormig, purperpaars . . *Ipomoea pes-caprae 35*

b Plant geen kruid 57

57 a Blad diep handdelig, met 3 of 5 lobben; bloemen eenslachtig, groeniggeel en paarsig aangelopen; boom of heester met gladde stam . . . . *Manihot carthaginensis 42*

b Blad niet diep gedeeld 58

58 a Bladeren in 3-tallige kransen (er zijn ook tegenoverstaande bladeren), ovaal of bijna rond; bloemen in groenigwitte cyathiën . . . . *Euphorbia cotinifolia 39*

b Bladeren niet in 3-tallige kransen 59

59 a Bladeren tegenoverstaand (planten met tegenoverstaande én verspreide bladeren horen hier niet bij) 60

b Bladeren niet tegenoverstaand 74

60 a Boom of heester met steltwortels in het zout water staand; bloem wit, 4-tallig, sterk behaard; ontkiemde vrucht met lang cylindrisch orgaan . . . . *Rhizophora mangle 86*

b Boom zonder steltwortels 61

61 a Blad groot, dik-leerachtig, top breed; boom met luchtwortels; bloem tot 10 cm diameter, wit met iets rose . *Clusia sp. 32*

b Blad anders 62

62 a Blad lancetvormig 63

b Blad niet lancetvormig 65

63 a Bloemkroon losbladig, meeldraden veel . . . .
. . . . *Aulomyrcia curassavica 74*

b Bloemkroon vergroeid; meeldraden 4 of 5 64

64 a Bloem 5 meeldraden; bladeren 2–4 cm lang; heester . . . .
. . . . *Antirrhoea acutata 87*

b Bloem 4 meeldraden; bladeren 4–8 cm lang; boom . . . .
. . . . *Avicennia nitida 98*

65 a Blad omgekeerd eivormig, bladsteel draagt vlak bij de bladvoet 2 klieren (als donkere vlekjes te zien); witte bloempjes in aren . . . . *Laguncularia racemosa 34*

b Bladsteel draagt geen klieren bij de bladvoet 66

66 a Blad omgekeerd-eivormig; bloempjes enigszins scherm- of pluimvormig op lange steel, 5-tallig . *Erithalis fruticosa 88*

b Blad anders 67

67 a Bloem geel of gelig 68

b Bloem niet geel 69

68 a Blad dik-leerachtig, onderzijde bruin behaard; bloemen in trossen, 5-tallig, vrucht gelige, bolvormige steenvrucht; heester of boompje . . . . *Byrsonima crassifolia 57*
b Blad dik-vlezig; bloem eenslachtig, met breed trechtervormig bloemdek; boom . . . . *Pisonia fragrans 77*
69 a Bloem lichtlila tot lila 70
b Bloem anders gekleurd 71
70 a Bladeren elliptisch met langzaam spits uitlopende top; vrucht rood, iets geribd; meestal een boompje . . . . *Malpighia punicifolia 59*
b Blad elliptisch met plotseling toegespitste top; vrucht donkerrood, niet geribd; meestal een heester . *Malpighia glabra 58*
71 a Bloem wit 72
b Bloem anders gekleurd 73
72 a Bloemen in bundeltjes, veel meeldraden; blad met doorzichtige puntjes . . . . *Eugenia rhombea 75*
b Bloemen in zeer rijkbloemige, dichte pluimen aan het eind der twijgen; 5-tallig; hoge heester . . *Machaonia ottonis 89*
73 a Bloem zeer klein, roodachtig; 4-tallig; blad 1–3 cm lang, aan de top zwak gekarteld . . . . . *Rhacoma crossopetalum 31*
b Bloem groenig, soms iets paarsrood aan de top, bloemdek trechtervormig, eenslachtig; blad vlezig, 3,5–12,5 cm lang . . . . *Pisonia bonairensis 76*
74 a Boom, met meestal luchtwortels; geen bloemen te zien, maar wel groene, bolvormige vruchtjes (vijgjes) met tweetallen in de bladoksel; blad langwerpig of elliptisch *Ficus brittonii 70*
b Plant anders 75
75 a Bloem groot, geel of gelig met paars. 76
b Bloem anders gekleurd 77
76 a Bloem geel, 5–6 cm, met binnenin een donkerrode vlek; blad zuiver hartvormig, 8–15 cm lang . . *Thespesia populnea 60*
b Bloem gelig, paarsig aangelopen; blad aan de top het breedst, 4–20 cm lang; vrucht 10–25 cm lang, rond of langwerpig met harde wand . . . . *Crescentia cujete 13*
77 a Meeldraden steken ver buiten de bloem uit; bloemkroon 4-bladig 78
b Meeldraden steken niet ver buiten de bloem uit 81
78 a Bloembladen groen, meeldraden wit 79
b Bloembladen wit, meeldraden wit 80
79 a Boom; blad ovaal, tot 12 cm lang, leerachtig; bloem 4 kelk- en kroonbladen; vrucht lang, rolrond, buitenzijde grof, binnenzijde donkerwijnrood . . *Capparis coccolobifolia 24*
b Liaan met dikke, slangachtig gekronkelde, gedeeltelijk op de grond liggende stammen; blad ovaal tot langwerpig, tot 6,5 cm lang; kelk en kroon vierbladig; vrucht lang, rolrond, glad . . . . *Capparis flexusoa 26*
80 a Blad lijnvormig, 8–12 cm lang; 4 witte kroonbladen; meeldraden 15–20; vrucht tot 3 cm lang, binnen geeloranje . . . . *Capparis liniaris 28*

	b	Bloem groen; blad 0,5–2 cm lang, spatelvormig; slappe twijgen met takdoornen . . . . . *Condalia henriquezii 83*	
28	a	Blad 2–5 cm lang of langer, top het breedst; kleine kortloten of takdoornen dicht bezet met viltige, witte haren; mannelijke bloemen in bundeltjes, lichtgroenig; vrouwelijke bloem hangend aan lange steel, groen . . . . *Adelia ricinella 37*	
	b	Plant anders	29
29	a	Blad met fijne kartels of blad groot met enkele grove tanden	30
	b	Blad gaafrandig.	31
30	a	Blad 2–6 cm lang (achterzijde niet behaard); in de bladoksel één rechte en één kromme doorn, bloemen klein, wittig; vrucht gelijkt op een appeltje . . . *Zizyphus spina-christi 85*	
	b	Blad 4–10 cm lang, langs de rand enkele grove tanden; vrouwelijke bloempjes in grijsgroene, bolvormige bloeiwijzen, waaruit de witte stempels steken; mannelijke bloemen met 4 meeldraden, in hangende trossen *Chlorophora tinctoria 69*	
31	a	Blad dik-vlezig; bloem wit met 4-bladig bloemdek, binnenzijde dicht behaard; vrucht geel, geurig *Ximenia americana 79*	
	b	Blad 5–13 cm lang; witte, kleine bloempjes in korte pluimen . . . . *Fagara monophylla 93*	
32	a	Blad samengesteld	33
	b	Blad enkelvoudig	56
33	a	Blad handvormig samengesteld, 3- of 3–5-tallig	34
	b	Blad geveerd	39
34	a	Blad 3-tallig	35
	b	Blad 3–5-tallig	37
35	a	Plant een kruid, slingerend of klimmend, zeer lange stengels; blad 3-tallig; bloem purperpaars, vlinderbloem . . . . *Canavalia maritima 45*	
	b	Plant geen kruid	36
36	a	Blaadjes 5–10 cm lang, dik-vlezig; bloemen wit of witlilapaars, in grote tuilen; vrucht bolvormig, groen . . . . *Crataeva tapia 29*	
	b	Blaadjes 2–7 cm lang, niet dik-vlezig; witte bloempjes in bundeltjes; vrucht klein, bolvormig, zandkleurig . . . . *Trichilia trifolia 61*	
37	a	Blaadjes draaddun gesteeld, dikwijls gezaagd; bloem groot, geel; vrucht lijnvormig. . . . . . *Tabebuia chrysantha 14*	
	b	Blaadjes niet draaddun gesteeld, gaafrandig; bloem blauw .	38
38	a	Bloem lichtblauw . . . . *Vitex compressa 99*	
	b	Bloem donkerblauw . . . . *Vitex cymosa 100*	
39	a	Blad eenmaal geveerd	41
	b	Blad meer dan eenmaal geveerd.	40
40	a	Blad dubbel geveerd.	52
	b	Blad twee- tot driemaal geveerd; witte bloemen in rijkbloemige pluimen; vrucht 20–40 cm lang, driekantig. . . . . *Moringa oleifera 72*	
41	a	Blad oneven geveerd	42
	b	Blad even geveerd.	48

42 a Blad 2–5-tallig, blaadjes gaafrandig of fijn gekarteld (in het laatste geval bladsteel niet gevleugeld) 43
b Blad 5- of meertallig 44
43 a Bladeren 3- of 5-tallig; bloempjes klein, wit; stam meestal grijs en glad . . . . *Bursera bonairensis 18*
b Bladeren 3- of 5-tallig, meestal 3-tallig; bloempjes gelig, in grote pluimen; vrucht lichtbruin; stam niet glad . . . . *Metopium brownei 7*
44 a Blaadjes gaafrandig 45
b Blaadjes gekarteld. 47
45 a Blad dicht bezaaid met doorschijnende puntjes; 5–11-tallig; bloempjes groenigwit, wit tot iets rose-achtig *Fagara flava 92*
b Blad zonder doorschijnende puntjes 46
46 a Blad 5–9-tallig; witte bloempjes in kleine pluimen; stam roodachtig-bruin en glad . . . . *Bursera simaruba 19*
b Blad 11–15-tallig; witte bloempjes in grote, rijkbloemige pluimen; stam niet glad, dikwijls bezet met dikke stekels . . . . *Spondias mombin 8*
47 a Bladsteel tussen de bladparen, duidelijk gevleugeld; blad 5–11-tallig, zacht behaard; stam meestal grijs, glad . . . . *Bursera tomentosa 20*
b Bladsteel niet gevleugeld; blad 5–11-tallig; blaadjes leerachtig; bloem groenigwit of wit tot iets rose-achtig; stam niet glad . . . . *Fagara flava 92*
48 a Blad 2–6-jukkig. 49
b Blad 8–25-jukkig; bloemen geel, in hangende trossen; peul zandkleurig . . . . *Tamarindus indica 53*
49 a Blad 2–3-jukkig; bloemen lichtblauw tot donkerblauw . . . 50
b Blad 2-jukkig of 3–6-jukkig; bloemen groenig, groenigwit of geel 51
50 a Blad 2–3-jukkig; bloemen lichtblauw; vrucht 1- of 2-hokkig; zaad rood; stam glad . . . . . . *Guaiacum officinale 102*
b Blad 3–4-jukkig; bloemen donkerblauw; vrucht 3–5-hokkig; zaad rood; stam ruw . . . . . . *Guaiacum sanctum 103*
51 a Blad 2-jukkig; bloempjes groenig of groenigwit, in een tros, vrucht groen, eetbaar, stam meestal grijzig . . . . *Melicocca bijuga 94*
b Blad 3–6-jukkig; bloem geel; peul tot 25 cm lang . . . . *Cassia emarginata 46*
52 a Bloemen geel, in trossen; kelk meestal bruin behaard; blad 2–3-jukkig en deze weer 7–8-jukkig; peul zacht behaard . . . . *Peltophorum suringari 52*
b Bloemen wit of geligwit 53
53 a Bloemen in zuiver- of min of meer bolvormige bloeiwijzen . 54
b Bloemen dicht opeengedrongen in een tros, geurig; peul bruin, sterk gekromd; blad 5–6-jukkig en deze weer 15–16-jukkig . . . . *Caesalpinia coriaria 44*
54 a Wittige of geligwitte bloempjes in enigszins bolvormige bloeiwijzen van 4,5 cm diameter; blad 2–4–8-jukkig en deze weer

b Blad langwerpig, 4–9 cm lang; bloem 4 witte kroonbladen, gaat tegen de avond open; vrucht rolrond, tot 15 cm lang . . . . *Capparis indica 27*

81 a Blad zeer kort gesteeld, bijna rond of niervormig, dik-leerachtig, 13–21 cm lang en 15–30 cm breed; witte bloempjes in zeer lange tros; vrucht blauwpaars . *Coccoloba uvifera 81*

b Blad anders 82

82 a Blad aan onderzijde met zilverglanzende schubben bezet, elliptisch, 6–12 cm lang; bloemknoppen bruin zilverglanzend; bloem eenslachtig, mannelijke bloem ongeveer 20 meeldraden . . . . *Croton niveus 38*

b Blad en bloemknop anders 83

83 a Bloemkroon wit of roomwit 84

b Bloemkroon niet wit 93

84 a Bloemkroon vergroeid 85

b Bloemkroon losbladig 89

85 a Bloemen in een grote vlakke tuil; bladeren ruw aanvoelend, 4,5–14 cm lang; vrucht glazig witte bes . . *Cordia alba 16*

b Bloemen niet in een grote tuil 86

86 a Bloemen in pluimvormige bloeiwijze; bloem met 5-lobbige zoom, 5 meeldraden; vrucht geel tot oranjerood, later bijna zwart . . . . *Bourreria succulenta 15*

b Bloemen in onvertakte trossen 87

87 a Bloemkroon 5-slippig 88

b Bloemkroon 6-slippig; bloem eenslachtig, 9 meeldraden . . . . *Ruprechtia coriacea 82*

88 a Bloem met bloemdek, 8 meeldraden, vergroeid tot een ring; vrucht zwarte bes; bladeren zeer verschillend in grootte, 4,5–9(–25) cm lang en 2,5–5(–15) cm breed . . . . *Coccoloba swartzii 80*

b Bloem met kelk en kroon, 10 meeldraden, waarvan 5 wit en bladachtig en op de bloemkroon ingeplant; blad hard-leerachtig, aan de top het breedst; vrucht oranjerood . . . . *Jacquinia barbasco 97*

89 a Bloemkroon of bloemdek 5- of meerbladig 90

b Bloemkroon 4-bladig 92

90 a Bloemdek meer dan 5-bladig, 16–24 meeldraden; bladrand zwak gekarteld; vrucht bruinpaars, ongeveer 3 cm groot; boompje, meestal een heester . . . . . *Casearia tremula 54*

b Bloemkroon 5-bladig 91

91 a Blad 1,5–2,5 cm lang, hard-leerachtig; bloem 5 meeldraden; vrucht afgeplat bolvormige zwarte bes . *Bumelia obovato 95*

b Blad 2–6,5 cm lang; bloem 10 meeldraden; vrucht langwerpig, rood; kortloten dicht bezet met verharde, kleine steunblaadjes . . . . *Erythroxylon brevipes 36*

92 a Blad zwak gekarteld, eivormig, tot 4 cm lang; bloem 8 meeldraden; oranje vruchtbeginsel. (Zeldzaam) . . . . *Amyris simplicifolia 91*

b Blad gaafrandig, leerachtig, lancetvormig tot elliptisch,

4–8 cm lang; witte bloem verkleurt later lila tot donkerpaars; vrucht rolrond, tot 20 cm lang *Capparis cynophallophora 25*

93 a Blad lancetvormig; bloem alleen in de bladoksel, 2-lippig, van buiten groenig, van binnen paars behaard; vruchtje geliggroen . . . . *Bontia daphnoides 73*

b Blad en bloem anders 94

94 a Zeer kleine bloempjes, groenigwit, in zuiver bolvormige bloeiwijzen, die samen een pluim kunnen vormen; blad elliptisch tot lancetvormig, vrucht bolvormig, bruin, ongeveer 1 cm . . . . *Conocarpus erecta 33*

b Bloemen niet in bolvormige bloeiwijzen 95

95 a Bloem chroomgeel, tamelijk groot, alleenstaand, 6 dikke kroonbladen met donkerrode vlek; blad 5–11,5 cm lang; vrucht tot 15 cm lang, lijkt op zuurzak . *Annona glabra 9*

b Bloem anders. 96

96 a Bloem met 3 zeer dikke kroonbladen, op doorsnede driehoekig, van buiten groen; blad 6–16 cm lang; vrucht tot 10 cm, bolvormig, eetbaar; heester . *Annona squamosa 10*

b Bloem anders gekleurd 97

97 a Bloem gelig, met oranje aan de top, klokvormige kroon met 4–6 lobben, 4 meeldraden; blad 4–9,5 cm lang, leerachtig; vrucht 1 cm lang, donkerroodpaars . *Schoepfia schreberi 78*

b Bloem anders gekleurd 98

98 a Bloeiwijze bestaande uit een bloeispil waarop vele pakjes gelige bloempjes, bestaande uit 2 of 3 meeldraden, onderaan 1 vrouwelijke bloem; blad elliptisch, zwak gekarteld; vrucht groen, lijkt op een appeltje, giftig *Hippomane mancinella 41*

b Bloeiwijze anders 99

99 a Zeer kleine, groenigrose, eenslachtige bloempjes hangend aan draaddunne steeltjes; blad breed-elliptisch, 2–9 cm lang; heester . . . . *Phyllanthus botryanthus 43*

b Bloeiwijze anders 100

100 a Bloemen rood of wittiggroen, in groepjes in de bladoksel, bloemdek met 3 slippen, geen meeldraden, de 3 slippen groeien uit tot 2 cm lange rode, bruine of witgroenige vleugels . . . . *Ruprechtia coriacea 82*

b Bloem anders. 101

101 a Bladeren 5–10 cm lang, aan de top het breedst; vrouwelijke bloemen zeer klein, iets urnvormig; mannelijke bloem 4 meeldraden. (Komt alleen in het St.-Christoffelgebied voor) . . . . *Sorocea arnoldoi 71*

b Bloemen groen, groeniggeel of geel 102

102 a Bloemen groen, soms iets groeniggeel, bloemdek met 5 of 6 driehoekige slippen, 5 of 6 meeldraden; bladeren tegenoverstaand en verspreid, tot 4 cm lang, vrucht zwart . . . . *Krugiodendron ferreum 84*

b Bloemen groeniggeel of geel, kroon 5 kleine blaadjes, meeldraden 5; blad dik-leerachtig, 3,5–7,5 cm lang, vrucht geeloranje, iets knotsvormig . . . . . *Maytenus sieberiana 30*

Afkortingen gebruikt bij „plantbeschrijvingen”:

Com. = *Common trees of Puerto Rico and the Virgin Islands, 1964.*
Stan. = *The standard cyclopedia of horticulture, 1943.*
Tim. = *Timbers of the New World, 1949.*
Trop. = *Tropical planting and gardening, 1935.*
Use. = *The useful and ornamental plants in Trinidad and Tobago, 1941.*
400. = *400 Plants of South Florida, 1952.*

AGAVACEAE

1	**Agave arubensis** Humlnk	*Kuki'indján.*	Fig. 28, 29.
2	**Agave boldinghiana** Trel.	*Kuki'indján, Kuki spaño, Pita.*	
3	**Agave cocui** Trel.	*Pita.*	
4	**Agave karatto** Mill.	*Pita di tranque.*	
5	**Agave rutteniae** Humlnk		
6	**Agave vivipara** L.	*Kuki'indján.*	

Windbestendig; extreem droogte-resistent; propagering door zaad en bulbillen.

De agaven, algemeen met de naam *Pita* of *Kuki'indján* aangeduid, zijn met de cactussen, de meest droogte-resistente planten van deze eilanden. Er zijn hier 6 soorten, maar die zijn voor de leek zeer moeilijk te onderscheiden.
De 25–100 cm lange bladeren zijn dikvlezig met aan de top een stevige, donkere doorn, terwijl de rand al of niet voorzien is van gekromde, scherpe stekels. Na enige jaren (geen 100) verschijnt, omstreeks februari, de 1–10 m lange bloeistengel uit het hart van de plant met aan de top kandelabervormige vertakkingen en rechtopstaande, gele bloemen. Zaad ziet men weinig, wel ontstaan op de plaatsen van de bloemen, jonge plantjes (bulbillen), die men als voortplantingsmateriaal kan gebruiken. Na de bloei sterft de plant af.
Deze planten zijn zeer decoratief (vooral in de bloeitijd) in het landschap en daar ze op alle grondsoorten gedijen, is het aan te raden de agaven zoveel mogelijk te planten op plaatsen die minder geschikt zijn voor bomen, bijv. de windzijde van heuvelhellingen. Natuurlijk ook in tuinen en plantsoenen. Afgezien van de decoratieve waarde, hebben ze hier te lande geen nut. Op Malpais is indertijd de Agave sisalana ingevoerd voor de vezelwinning, doch de fabricage van touw is op een mislukking uitgelopen. Nog steeds wordt de korte stam van de Pita geroosterd en gegeten (kuki di horna).

Vindplaats: Op alle drie de eilanden, op zeer vele plaatsen.



Fig. 28. *Agaven (Curaçao).*



Fig. 29. *Bulbillen.*

ANACARDIACEAE

7 **Metopium brownei** Urb. Fig. 30, 31.

Manzaliña bobo, Manzanilla bobo.

Windbestendig; droogte-resistent; propagering door zaad.

Geschikt voor beplanting van kalkheuvels en plateaus tot en met de koraalpuinwallen vlak aan zee.

Nut: In Brits Honduras wordt het hout plaatselijk gebruikt in de meubelmakerijen. Het bruine of rode hout is hard, zwaar en sterk; niet gemakkelijk te bewerken. Een mooie houtsoort, maar van betrekkelijk weinig waarde vanwege de kleine stammen.
„Heartwood variegated brown and red, with a greenish tinge and golden luster; rather sharply demarcated from yellowish white sapwood. Without



Fig. 30. *Metopium brownei – Manzanilla bobo. Oude boom (Bonaire).*

distinctive odor or taste. Hard, heavy, and strong; sp. gr. (airdry) 0,85; weight about 53 lbs. per cu. ft.; texture rather fine and uniform; grain variable; not easy to work, but capable of a high polish; durability high. An attractive wood of limited utility because of the small size of the trees." *(Tim. pag. 44).*

Een grote heester of boom, die voornamelijk op de kalkheuvels of koraalpuinwallen te vinden is. Het ongekleurde melksap maakt zwarte vlekken die niet meer uit te wassen zijn, en is tevens irriterend voor de huid.

Bladeren verspreid, meest dicht op elkaar staand aan het eind der twijgen; zeer langgesteeld; oneven-3–5(–7)-tallig samengesteld, bladparen ver van elkaar; blaadjes bijna rond, ovaal of langwerpig tot breed-elliptisch met aflopende scheve bladvoet, 6–9 cm lang en 4–5 cm breed; rand zeer fijn gekarteld of gaaf; leerachtig, glanzend. Bloeiwijze: de kleine bloemen staan in langgesteelde, rijkbloemige pluimen in de bladoksel, aan het eind der twijgen. Bloem gelig, ongeveer 1 cm diameter; kelk komvormig, klein, met 5 korte punten; kroon 5-bladig, 5 mm lang; meeldraden 5; vrucht glanzend roodbruin of bruin, 1–1,5 cm lang, eenzadig.



Fig. 31. *Metopium brownei – Manzanilla bobo. Jonge boom (Bonaire).*

Vindplaats: Bonaire – langs de zee vanaf de Blauwpannen tot het Gotomeer en op vele kalkplateaus.
Curaçao – Heuvels van Knip, het plateau van de Grote berg en op vele kalkplateaus.

8 Spondias mombin L. Fig. 32, 33.

Hoba, Yellow plum.

Windbestendig, droogte-resistent; propagering door zaad en stekken.

Geschikt voor alle grondsoorten, hoewel hij een voorkeur heeft voor kalkhoudende gronden.

Nut: De gelige, zurig smakende vrucht is eetbaar. Het hout is spoedig aan rotting onderhevig en wordt dikwijls door gangenborende torren aan-



Fig. 32. *Spondias mombin – Hoba, links, Bonaire, in de droge tijd.*

getast. Als timmerhout is het ongeschikt. Indien de stammen onmiddellijk gezaagd en de planken snel op een bijzondere wijze gedroogd worden, kunnen ze als materiaal dienen voor het maken van kisten en kratten. Het wordt ook gebruikt voor lucifers. Voor de export heeft het geen waarde. „The sapwood is whitish or cream colored, and the heartwood similar when first cut but turning golden brown. Sap-staining fungi in seasoning often turn the wood to a blue-gray color. The wood is soft, lightweight (specific gravity 0,41), with straight to slightly interlocked grain, coarse texture, and numerous pores. It is tough and strong for its weight. Rate of air-seasoning and amount of degrade are moderate. Machining characteristics are as follows: planing is excellent; shaping, turning, boring, and mortising are poor; sanding is fair; and resistance to screw splitting is good. The wood is perishable and very susceptible to attack by dry-wood termites and other insects. The fruits can be eaten, and serve to fatten hogs and cattle. A honey plant." *(Com. pag. 294).*

Een grote boom, die een hoogte van 20 m kan bereiken, met ruwe bast en dikwijls dikke houtige stekels op stam en takken. Een groot gedeelte van het jaar staat hij bladerloos, behalve in de valleien waar voldoende water is. Hij is cosmopolitisch in de tropen.



Fig. 33. *Spondias mombin – Hoba. St.-Maarten, in de droge tijd.*

Bladeren verspreid, tot 40 cm lang, oneven-veervormig samengesteld, 9–19 blaadjes; blaadjes langwerpig met scheve voet en spitse top, 6–12 cm lang en 3–4,5 cm breed; dun-leerachtig, onbehaard; gaafrandig. Bloeiwijze: de kleine bloempjes staan in grote, wijduitstaande, zeer rijkbloemige pluimen aan het eind van de twijgen. Bloem wit of groenigwit; kelk zeer klein met 5 kleine tanden; kroon vijf-bladig, geheel teruggeslagen, langwerpige bloembladen van 3 mm lengte; meeldraden 10; vrucht een ovale steenvrucht van 2,5–3 cm lengte, met 1 groot zaad, waaromheen slechts weinig vruchtvlees, geel.

Vindplaats: Bonaire – Gotomeer, Wekoewa en omgeving, Dos Poos.
Curaçao – Groot St.-Michiel, Wishi, Cas Abau, St.-Christoffelberg en omgeving, Ceru Hoba, Zegoe.

ANNONACEAE

9 Annona glabra L. Fig. 34.

Kayuda, Zwamp zuurzak.

Niet windbestendig; niet droogte-resistent; propagering door zaad.

Geschikt als groep voor landscaping en als schaduwboom waar voldoende vocht is, of in het wild bij een rooi waar gedurende het gehele jaar enig water doorsijpelt, zoals in Rooi Kayuda (Curaçao).

Nut: Van het vruchtvlees wordt een pap gekookt, welke dienst doet als geneesmiddel tegen buikaandoeningen bij kleine kinderen. Men beweert dat het vruchtvlees gegeten wordt.

Het is een middelmatig grote boom, die een hoogte van 15 m kan bereiken, met mooie volle kroon. In het land van herkomst (West-Indië, Westkust van Afrika, Galápagos eilanden) groeit de boom op moerassige gronden.



Fig. 34. *Annona glabra – Kayuda (Curaçao).*

Bladeren verspreid, enkelvoudig, kortgesteeld; elliptisch tot langwerpig, 5–11,5 cm lang en 3–5,5 cm breed; dun-leerachtig, gaafrandig, van boven glimmend, onderzijde lichtgroen met duidelijk uitspringende hoofdnerf en tamelijk evenwijdig lopende zijnerven. Bloeiwijze: de bloem staat alleen in de bladoksel. Bloem roomkleurig; kelk zeer klein, 3 driehoekige bladen van 5 mm lengte; kroon bestaat uit 2 kransen van 3 dikke bladen, de buitenste driehoekig, ongeveer 2 cm lang en breed met aan de binnenzijde een grote

rode vlek aan de voet; de 3 binnenste bladen langwerpig-eivormig, ongeveer 2 cm lang en 1,4 cm breed, van buiten roomkleurig, van binnen geel; meeldraden veel, in rijen om de korte stamper; vrucht eivormig, gelig, tot 15 cm lang; in een geel moes liggen de vele zaden.

Vindplaats: Curaçao – bij de bronnen van San Pedro en bij Poos Kayuda (Knip); ook gekweekt.



Fig. 35. *Annona sqamosa – Skopapel (Curaçao).*

10 Annona squamosa L. Fig. 35.

Skopapel, Sugar apple, Sweet sop, Kaneelappel.

Windbestendig; droogte-resistent; propagering door zaad.

Geschikt voor fruitcultuur.

Nut: De vrucht kan dienen als tafelvrucht of voor het maken van sorbets. Het hout is zacht en heeft geen waarde.
„The sapwood is light yellow. The heartwood is brownish. The wood is soft, lightweight, and weak. The fruit pulp is eaten raw and may be used to prepare drinks or sherbet. The green fruits, seeds and leaves have insecticidal proporties. Elsewhere, the leaves, shoots, and roots have been used in local remedies." *(Com. pag. 104).*
Een hoge, sterk vertakte heester of kleine boom, 3–7 m hoog. Bij zeer grote droogte kaal. Gekweekt en in het wild (of verwilderd).

Bladeren verspreid, enkelvoudig, kortgesteeld, langwerpig met spits uitlopende top, tot 16 cm lang en tot 6 cm breed; gaafrandig, duidelijk uitspringende hoofdnerf en schuin, tamelijk evenwijdig lopende zijnerven. Bloeiwijze: de bloemen zijn alleenstaand of met groepjes van 2–4 bij elkaar, soms op de stam. Bloem groenig; kelk zeer klein, 3 driehoekige bladen van 3 mm lengte en 4 mm breedte; kroon bestaat uit 2 kransen van 3 bladen, de binnenste krans zeer klein (schubachtig), de buitenste krans 3 bloembladen van 2,5 cm lengte en 0,8 cm breedte, zeer dik, op doorsnede driehoekig, van binnen roomgeel met aan de voet een rode vlek, van buiten lichtgroen; meeldraden zeer veel; vrucht min of meer bolvormig, 7–10 cm lang met aan de buitenzijde halfronde uitsteeksels; de donkerbruine zaden liggen in een wittig of geligwit moes.

Vindplaats: Aruba – gekweekt.
Bonaire – gekweekt.
Curaçao – gekweekt en in het wild; Julianadorp, Zwarteberg, Veeris, Knip.



Fig. 36. *Copernicia tectorum – Palmiet (Curaçao).*

11 Copernicia tectorum Mart. Fig. 36.

Palmiet.

Windbestendig; niet droogte-resistent; propagering door zaad.

Geschikt voor hofje en tuin.
Een 4–6 m hoge palm, met ruwe stam door de littekens van afgevallen bladeren; de afgestorven bladeren hangen lange tijd recht naar beneden langs de stam.

Bladeren enkelvoudig, zeer langgesteeld, met grote gekromde stekels langs de rand van de bladsteel; bladschijf waaiervormig, tot 1 m diameter, diep handvormig gedeeld in vele spits uitlopende smalle slippen. Bloeiwijze: deze zit eerst opgesloten in een schede, de bloempjes staan in een lange, wijduitstaande, sterk vertakte pluim, die uit tot 14 cm lange aren bestaat. Bloem groenigwit, 4 mm diameter; bloemdek bestaat uit 2 kransen van 3 zeer kleine bloemblaadjes; meeldraden 6; vrucht donkerbruin, ter grootte van een knikker, bevat 1 bruin zaad.

Vindplaats: Curaçao – gekweekt en verwilderd; Malpais, Suikertuintje, Shaloma, San Juan.

12 Sabal sp. Fig. 37.

Cabana.

Windbestendig; droogte-resistent; propagering door zaad.

Geschikt voor landscaping en tuin.

Nut: De bladslippen gebruikt men als materiaal voor het vlechten van ruwe mandjes (coto).

Een tot 5 m hoge palm. De verdroogde bladeren blijven nog lang langs de stam afhangen. Het is een zeer langzame groeier.

Bladeren enkelvoudig, zeer groot, bladsteel tot meer dan 1 m lang, van boven gootvormig, geen stekels aanwezig; bladschijf waaiervormig, meer dan 1 m lang, handvormig ingesneden in vele smalle slippen. Bloeiwijze: de kleine bloempjes staan in 1–3 m lange pluimen. Bloem wit, 6-tallig; meeldraden 6; vrucht donkerbruin, ter grootte van een knikker met 1, min of meer afgeplat, donkerbruin zaad.

Vindplaats: Bonaire – op plantage Lima en achter de Blauwpannen.
Curaçao – op de heuvels van Knip.



Fig. 37. *Sabal sp. – Cabana (Bonaire).*



Fig. 38. *Crescentia cujete – Calbás (Aruba).*

BIGNONIACEAE

13 Crescentia cujete L. Fig. 38, 39.

Calbás, Calbás rondó, Calbás di mondi, Calebash tree.

Windbestendig; extreem droogte-resistent; propagering door zaad en stekken.

Geschikt om op kleine schaal aan te planten, voornamelijk als landscaping, vanwege de opvallende habitus van de boom. Een nadeel is, dat hij voor het grootste deel van het jaar kaal staat, behalve op plaatsen waar voldoende water is. Groeit op alle grondsoorten.

Nut: Het witte hout wordt later bruinig. Het is gemakkelijk te bewerken, maar niet duurzaam. Van de vruchten maakt men het hier algemeen gebruikte muziekinstrument de „maraka". Stukken stam zijn bijzonder geschikt voor het kweken van orchideeën. Van het moes van de vrucht maakt men een stroop tegen verkoudheid, asthma en bronchitis, „stropi calbás". Voor het wannen van maishi gebruikt men een overlangs gehalveerde, grote calbasschaal en verder wordt de harde vruchtschaal voor vele huishoudelijke doeleinden aangewend.
„The tree is becoming important in the manufacture of tobacco-pipes." *(Stan. pag. 890).*
„The firm, tough timber is used for the ribs and knees of small boats (for which the natural shapes of the limbs are peculiarly suited), hubs and felloes of wheels, and for saddle-tree, firewood, and charcoal." *(Tim. pag. 78).*
The sapwood is pinkish to reddish brown, and the heartwood is light brown. The wood is moderately hard, moderately heavy (specific gravity 0,6–0,8), strong, and flexible. In Puerto Rico the timber is cut only for fuel. However, other uses are for tool handles, ox yokes, saddles, and vehicle parts." *(Com. pag. 490).*

Een kleine boom, die in de mondi en het heuvelland dadelijk opvalt door zijn eigenaardige habitus, korte stam en lange weinig vertakte twijgen, vreemd gebogen en dikwijls afhangend. Op beschermde plaatsen wordt een mooie kroon gevormd, doch blootgesteld aan de hevige wind, krijgt de kroon die eigenaardige vormen. Er zijn variëteiten met kleine en zeer grote vruchten.

Bladeren verspreid, ook veel opeengehoopt op kortloten, enkelvoudig, kortgesteeld, smal-spatelvormig, 4–12 cm (bij jonge planten tot 20 cm) lang en 1–6 cm breed, gaafrandig, onbehaard. Bloeiwijze: de grote, kortgesteelde bloemen staan alleen of met enkele bij elkaar in de bladoksel of aan oudere

takken en zelfs op de stam (cauliflorie). Bloem 5–6 cm lang, gelig, veel of weinig getekend met paarsige vlekken en strepen; kelk 2,5 cm lang, tot aan de voet in twee gescheurd; kroon klok-buisvormig met meestal 5, soms 6 slippen, die weer onregelmatig getand en gekroesd zijn, aan de voorzijde een uitzakking of plooi; meeldraden 4, meestal is er nog een draadvormig rudiment van de 5de meeldraad aanwezig; vrucht groot, 10–30 cm, kogelvormig of langwerpig, eenhokkig, niet openspringend, met houtige wand; de vele kleine platte zaden liggen in een moes.

Vindplaats: Op alle drie de eilanden op zeer vele plaatsen, zowel op de heuvels als in de dalen.

14 **Tabebuia chrysantha** (Jacq.) Nichols. Fig. 40, 41.

Kıbrahacha.

Windbestendig; extreem droogte-resistent; propagering door zaad.

Geschikt voor herbeplanting op alle gronden.

Nut: Tweemaal in het jaar, meestal april en juli–augustus, staan deze bomen in bloei. De kroon vormt één grote, gele bloemtuil en als er vele bomen bij elkaar staan zoals bijv. in het Christoffelgebied (Curaçao), of op Ceru Grandi en Ceru Largu (Bonaire), is dat een fantastisch mooi gezicht. De naam kibrahacha wijst erop dat het hout hard is, doch de stammen zijn van zo'n geringe diameter, dat exploitatie niet lonend is.

Een niet al te hoge boom met zeer sterk vertakte kroon. Gedurende enige maanden is de boom bladerloos. In de heuvels is het een langzame groeier, doch gekweekt, in goede teelaarde en bij voldoende besproeiing, groeit hij binnen enkele jaren op tot een flinke boom.

Bladeren tegenoverstaand, langgesteeld (8,5 cm), 3–5-tallig – handvormig samengesteld; blaadjes draaddun gesteeld, elliptisch tot lancetvormig met toegespitste top, middenblaadje het grootst, 6–11,5 cm lang en 3–5,5 cm breed, rand min of meer gekarteld. Bloeiwijze: de bloemen staan in korte opeengedrongen trossen. Bloem licht-

Fig. 39. *Crescentia cujete – Calbás (Curaçao).*



geel, 5 cm lang en 6 cm diameter, kortgesteeld; kelk grijsgroen door korte, dichte, wollige beharing, vergroeid, 1 cm lang met 5 korte slippen; kroon afgeplat buisvormig met wijde 5-lobbige zoom, enigszins gekroesd; meeldraden 4, twee korte en twee langer (tweemachtig); vrucht lijnvormig, perkamentachtig; zaad omgeven door vliezige rand.

Vindplaats: Aruba – op de Hooiberg en Jamanota.
Bonaire – op de Ceru Grandi, Ceru Largu en de heuvels rond het Gotomeer.
Curaçao – op de heuvels van Knip en Barber, Habaaiberg, enz.

BORAGINACEAE

15 Bourreria succulenta Jacq. Fig. 42.

Watakeli, Watakeri, Guana, Shimarucu di baka, Beshi di lora.

Extreem windbestendig; extreem droogte-resistent, propagering door zaad.

Geschikt voor herbeplanting, vooral op de kalkheuvels, maar gedijt ook op andere gronden. Ook voor tuin, plantsoen en plein een spectaculaire boom.

Een zeer mooie, middelmatig hoge boom met donkergroene kroon en aardige witte bloemen. Na de bloei staat de boom vol met geeloranje gekleurde vruchtjes. Het is opmerkelijk dat men bij ondiepe grotten in de kalkheuvels zeer vaak één of meerdere mooie exemplaren aantreft. De bijna zwarte stam is te dun om waardevol hout te leveren. Het kan gebruikt worden voor brandhout en houtskool. Het is een goede honingplant. Volgens Paul Brenneker is de plant giftig voor geiten.

Bladeren verspreid, enkelvoudig, kortgesteeld, omgekeerd eivormig tot elliptisch met spitse top en voet, 4–9,5 cm lang en 2,5–5 cm breed, gaafrandig, onbehaard, donkergroen, ruw aanvoelend. Bloeiwijze: de bloemen staan in pluimvormige bloeiwijzen. Bloem wit, geurig, ongeveer 2 cm diameter; kelk buisvormig met 5 tanden, geliggroen, scheurt bij het rijpen van de vrucht schotelvormig open; kroon trechtervormig met 5-lobbige vlakke zoom; meeldraden 5; vrucht ruim 1 cm diameter, geeloranje, heeft 4 driehoekige zaden.

Vindplaats: Aruba – Hooiberg, Fontein, St.-Lucia, Savoneta.
Bonaire – op alle kalkheuvels.
Curaçao – op alle kalkheuvels en vele andere plaatsen.



Fig. 40. *Tabebuia chrysantha – Kibrahacha (Bonaire).*

Fig. 41. *Tabebuia chrysantha – Kibrahacha, bloem (Bonaire).*



16 Cordia alba R. & Sch. Fig. 43.

Cawara, Cawara di mondi, Cohara.

Windbestendig; extreem droogte-resistent; propagering door zaad.

Geschikt voor herbeplanting in de lagere delen en het onderste gedeelte van heuvelhellingen, vooral op enigszins beschutte plaatsen. Groeit op alle grondsoorten en is in de droge tijd bladverliezend.

Nut: De witachtige, glanzende bessen, met zeer slijmerig en kleverig vruchtvlees, doet men in drinkwater. Naar men zegt, maken zij het water fris. De kinderen eten het vruchtvlees graag, bij te veel gebruik werkt het enigszins bedwelmend. De stammen worden hier te lande niet dik genoeg om voor timmerhout gebruikt te kunnen worden.
„The mucilaginous juice is used to glue cigar wrappers, also for coagulating indigo; wood used for cabinetwork; charcoal used medicinally, as are the leaves and flowers." *(400. pag. 49)*.

Een kleine boom met dikwijls afhangende twijgen. Op een gunstige standplaats is hij altijd groen en bloeit verscheidene keren per jaar met mooie, grote bloemtuilen.

Bladeren verspreid, enkelvoudig, kortgesteeld, onregelmatig ovaal tot eivormig, 4,5–14 cm lang en 2–9 cm breed, onregelmatig getand of gegolfd of bijna gaafrandig, spaarzaam behaard, ruw aanvoelend. Bloeiwijze: de bloemen staan in korte schichten (top van de bloeiwijze naar beneden gebogen), die samen een grote vlakke tuil vormen. Bloem bleekgeel tot wittig, ongeveer 1 cm lang en 1,5 cm diameter; kelk vergroeidbladig, 4 mm lang, in de lengte geribd, 4 ongelijke tanden; bij het ontplooien van de bloem wordt het bovenste deel als een vliezig dekseltje opgelicht en blijft aan één zijde van de kelk vastgehecht; kroon vergroeidbladig, breed trechtervormig, sterk gekroesd; meeldraden 5, onder met de kroon vergroeid, niet boven de kroon uitstekend; vrucht ovaal, tot bijna bolrond, 1–1,5 cm diameter, glanzend glazig wit met 1 langwerpig zaad, dit laatste wordt spoedig door insekten aangetast.

Vindplaats: Op alle drie de eilanden, op zeer vele plaatsen.

BROMELIACEAE

17 Bromelia lasiantha Willd. Fig. 44.

Tecu.

Windbestendig; droogte-resistent; propagering door uitlopers.

Geschikt als ground-cover in parken, plantsoenen en tuinen. Ook voor het beplanten van hellingen om erosie te voorkomen.



Fig. 42. *Bourreria succulenta – Watakeli (Curaçao).*

Fig. 43. *Cordia alba – Cawara, bloeiwijze (Curaçao).*





Fig. 44. *Bromelia lasiantha – Tecu (Curaçao).*

Een laagblijvende plant, die door uitlopers spoedig grote oppervlakten bedekt. Enige bescherming door het bladerdak van bomen is gewenst. In de volle zon worden de bladeren geel. In de bloeitijd kleuren zich de bladeren in het centrum van de plant helderrood.

Bladeren in een rozet, enkelvoudig, ongesteeld, lijnvormig met brede voet en langzaam in een zeer spitse top uitlopend, ongeveer 20–30 cm lang, soms langer, hard-leerachtig, rand bezet met scherpe, haakvormige stekels. Bloeiwijze: de bloemen staan in het centrum van het rozet, afgeplat cirkelvormig. Bloem aan de top paars; meeldraden 6.

Vindplaats: Aruba – helling Canashito.
Bonaire – in het wild verdwenen; nu gekweekt.
Curaçao – St.-Christoffelgebied, heuvels van Knip, Groot St.-Martha, Weg naar St.-Willibrord en Soto, Hato.



Fig. 45. *Bursera bonairensis – Palu di sia blancu (Bonaire).*

BURSERACEAE

18 Bursera bonairensis Bold. Fig. 45, 46.

Palu di sia blancu.

Windbestendig; extreem droogte-resistent; propagering door zaad en stekken.

Geschikt voor herbeplanting op alle grondsoorten. Evenals de twee andere hier voorkomende Bursera-soorten staat hij een groot deel van het jaar bladerloos. Het zijn de eerste bomen die bij het begin van de droge tijd hun bladeren verliezen.

Nut: Men gebruikt de boom voor het maken van trankeren. Het hout is zelfs als brandhout waardeloos.

Een kleine boom met tamelijk dikke, grijze tot zilvergrijze stam, zeer slordige, zeer sterk vertakte kroon van korte dooreengestrengelde twijgen. Dikwijls vertakt de stam zich dicht bij de grond en draaien de takken (zo dik als stammen) om elkaar heen, zodat men (vooral op Bonaire) de meest fantastische vormen krijgt, fig. 45. (Wat de naamsverwisseling betreft, zie Bursera simaruba).

Bladeren verspreid, langgesteeld, 1–3–5-tallig eenmaal-veervormig samengesteld, blaadjes eivormig, 5–10 cm lang en 3–6 cm breed, plotseling toegespitste top, scheve voet, gaafrandig, onbehaard. Bloeiwijze: een kleine pluim. Bloem wit, 5–7 mm diameter; kelk klein, vergroeid met 5 driehoekige slippen; kroon 3 of 5 blaadjes met naar binnen gekrulde randen, 3 mm lang; meeldraden 6 of 8 of 10, in twee kransen; vrucht bijna bolvormig, 7 mm diameter, springt met 3 kleppen open, bevat 1 zaad.

Vindplaats: Op alle drie de eilanden, op vele plaatsen.

19 Bursera simaruba Sarg. Fig. 47, 48, 49, 50.

Palu di sia corra.

Windbestendig; extreem droogte-resistent; propagering door zaad en stekken.

Fig. 46. *Bursera bonairensis – Palu di sia blancu (Curaçao).*



Geschikt voor herbeplanting op alle grondsoorten. Een nadeel is, dat de boom een groot gedeelte van het jaar bladerloos staat, behalve in tuinen waar hij voldoende besproeid wordt.

Nut: „It yields a sweet, aromatic balsam, which is used in Trop. America as a medicine for internal and external application; dried, is it known in the trade as Chibou, or Cachibou resin, or Gomart resin." *(Stan. pag. 600)*.



Fig. 47. *Bursera simaruba – Palu di sia corra (Bonaire).*

„All parts of the plant yield a resin of a turpentine-like odeur. – The juice forms, after evaporation a clear, transparant gum-resin „Budge gum", of a dark green colour, resembling gum mastic, and capable of being used instead of it as a transparant varnish (Macfayden). Fawcett says the wood is used for match sticks in Jamaica and that planted branches quickly grow and are useful live fences." *(Use. pag. 81)*.

„The red resin obtained from wounds is employd locally as a cement in mending crockery and as a crude varnish. Branches and small stems are



Fig. 48. *Bursera simaruba – Palu di sia corra. In de droge tijd (Bonaire).*

commonly used for fence posts which usually take root and develop into trees. The timber is full of moisture when first cut and soon discolors and begins to decay if not sawed into lumber and promply dried. On this account the wood is little used, although there is an abundant supply (niet op de A-B-C-eilanden – fr. M. Arnoldo) of it, particularly in the West Indies. Experience has shown that properly prepared lumber is suitable for crates, boxes, and light interior carpentry and construction work. In Jamaica it is used for match splints." *(Tim. pag. 107).*

„Both sapwood and heartwood are a uniform cream to light brown color, though turning bluish gray because of sap-staining. The wood is lightweight (specific gravity 0,29), fine-textured, soft, weak, with strong odor, the growth rings absent or indistinct. It is very susceptible to attack by dry-wood termites and other insects and is very perishable. Sap stain develops in freshly cut logs unless milled immediately and the lumber is dipped in an antistain solution before piling. Rate of air-seasoning is rapid, and amount of degrade is minor. Machining characteristics are as follows: planing and sanding are good; shaping, turning, and mortising are very poor; boring is poor; and resistance to screw splitting is excellent.
The wood is suited for boxes, crates, cement forms, interior carpentry, light construction, fire-wood, and charcoal. Other products made elsewhere are matches, match boxes, toothpicks, and utility plywood.
The aromatic resin known as Chibou, Cachibou resin, or Gomart resin,

has been employed in domestic medicines and as glue, varnish, coating for canoes, and incense. A tea substitute has been prepared from the leaves." *(Com. pag. 236).*

Een grote boom met rood- of groenachtig bruine stam, 5–13 m hoog, waarvan de bast in velletjes loslaat. In een open heuvellandschap heeft deze boom een zeer opvallende habitus met een tamelijk korte stam en slechts enkele grote, dikke vertakkingen. Dit kan men vooral op Bonaire waarnemen. In meer beboste streken groeit hij op met hoge rechte stam en meer vertakkingen. Zeer waarschijnlijk heeft Boldingh in zijn „*Flora voor de Nederlandsch West-Indische eilanden*", *1913, pag. 235*, de vergissing begaan de inlandse namen van Bursera simaruba en de door hem gevonden Bursera bonairensis te verwisselen, waardoor enige verwarring is ontstaan, zoals bijv. in de Zakflora 1954 en 1964, fr. M. Arnoldo. Het onderscheid tussen deze twee soorten, vooral wat de bloemen aangaat, is zeer moeilijk. De levende, oude bomen worden dikwijls door boorkevers aangetast.

Bladeren verspreid, langgesteeld, oneven-eenmaal-veervormig samengesteld, bladparen ver van elkaar, 5–9 blaadjes; blaadjes 8–13 cm lang en 3–7 cm

Fig. 49. *Bursera simaruba – Palu di sia corra. In de regentijd (Bonaire).*



breed, ovaal tot langwerpig met plotseling toegespitste top, onbehaard, gaafrandig. Bloeiwijze: de bloempjes staan in kleine pluimen. Bloem zeer klein, wit, mannelijk of vrouwelijk of tweeslachtig; kelk komvormig met 3 of 5 kleine lobben; kroon 3 of 5 blaadjes; meeldraden 6–8–10; vrucht roodbruin, 1–1,2 cm diameter, stomp-driekantig, bevat 1 wittig zaad.

Vindplaats: Op alle drie de eilanden, op zeer vele plaatsen.

20 Bursera tomentosa Trian. & Planch. Fig. 51.

Takamahak.

Windbestendig; extreem droogte-resistent; propagering door zaad en stekken.

Geschikt voor alle gronden. Het is een van de eerste bomen die zijn blad laat vallen bij het begin van de droge tijd. Daarom is hij niet direct aan te bevelen voor de herbeplanting, hoewel enkele groepjes van deze bomen het niet onaardig zullen doen in het landschap.

Fig. 50. *Bursera simaruba – Palu di sia corra. Wegbeplanting (Curaçao).*





Fig. 51. *Bursera tomentosa – Takamahak (Curaçao).*

Nut: Het hout heeft geen waarde. „Bursera tomentosa of Venezuela, yields Tacamasha Resin, used in medicine, incense, etc." *(Trop. pag. 393).*

Een kleine boom met grijzige, gladde stam en sterk vertakte kroon.

Bladeren verspreid, meestal opeengehoopt aan het eind van korte dikke twijgjes (kortloten), eenmaal-oneven samengesteld, 5–11-tallig, vooral tussen de blaadjes is de bladsteel sterk gevleugeld; blaadjes eivormig tot langwerpig met spitse top en voet, 3–6 cm lang en 2–4 cm breed, grof gekarteldgezaagde rand, beiderzijds zacht behaard. Bloeiwijze: de bloempjes staan in een kleine pluim van ongeveer 5 cm lengte aan het eind van de korte twijgjes. Bloem 4 mm, wit, kelk tot 2 mm lang, behaard, 4 tanden; kroon 4-bladig, behaard; meeldraden 8, ongelijk, afwisselend lang en kort; vrucht eenzadig, ongeveer 1 cm, bolvormig, springt met 3 kleppen open.

Vindplaats: Op alle drie de eilanden, op vele plaatsen.

CACTACEAE

De vegetatie van de A-B-C-eilanden wordt gekenmerkt door een interessante cactusflora, die uit 9 soorten bestaat. Zoals bekend is de cactus extreem droogte-resistent en door zijn bouw absoluut windbestendig; de propagering kan geschieden door stekken en zaad. Deze planten stellen weinig eisen aan de bodem. Alleen de 3 soorten die hieronder besproken worden, komen voor ons doel in aanmerking.

21 **Cereus repandus** (L.) Mill.

Fig. 52, 53.

Cadushi, Brebe.

Een zuilcactus met een tamelijk dikke stam en vele rechtopgaande takken met vele insnoeringen. De vrucht is langwerpig, groen of paars, ongestekeld. Het hout van de stam gebruikte men vroeger, en nu ook nog wel, voor het maken van sierkistjes en siertafeltjes. Van het enigszins houtige, holle gedeelte, dat overblijft van gedroogde takken, maakt men flambouwen; ook worden ze gebruikt voor het afrasteren van geitenkoralen en het maken van nachthokken voor kippen. Van jonge takken maakt men, nadat men ze ontdaan heeft van stekels en groene bast, een poeder, waarmee men, met wat zoutvlees of met vis, cadushi-soep bereidt.

22 **Lemaireocereus griseus** (Haw.) Br.& R.

Fig. 54, 55, 56.

Datu, Jatu, Tampanján.

Deze zuilcactus is minder vertakt dan Cereus repandus, ook de stam is minder sprekend. De vrucht is bolvormig, rood, gedoornd. Van de stevige, dikke takken maakt men de welbekende trankeren, door de takken mannetje aan mannetje naast elkaar te plaatsen in een ondiepe greppel, waarna ze, als de droogte niet al te erg is, spoedig aanslaan en een ondoordringbare haag vormen. De vrucht, waarvan de stekels gemakkelijk verwijderd kunnen worden, is eetbaar (Goajira-Indianen).



Fig. 52. *Cereus repandus – Cadushi, Brebe (Curaçao).*

23 Opuntia wentiana Br. & R. Fig. 57.

Infrou, Spaanse juffer, Tuna.

Een schijfcactus waarvan alle delen, zelfs het vruchtbeginsel, met doornen en fijne stekels (glochidiën) bezet zijn. Men vindt grote, soms ondoordringbare velden van deze cactussoort. De zeer gemakkelijk loslatende schijven



Fig. 53. *Geitenkoraal van cadushitakken (Bonaire).*

worden door mens en dier verspreid en slaan spoedig aan. De schijven zijn, van stekels ontdaan, een zeer geliefd groenvoer voor koeien en geiten. Het ontdoornen geschiedt met vlammenwerpers. Een nadeel bij deze bewerking is, dat de glochidiën bij duizenden in de huid van de werkman dringen en infectie veroorzaken. Zo men een bescherming tegen deze rondvliegende glochidiën kan vinden, zou men door het aanleggen van cactusvelden voor een overvloed van voer kunnen zorgen. Een dergelijke aanplant verdient des te meer aanbeveling, omdat de melkveeprodukten van dezelfde kwaliteit en kwantiteit blijken te zijn als bij het gebruik van ander goed veevoer.



Fig. 54. *Lemaireocereus griseus en Agave vivipara (Aruba).*

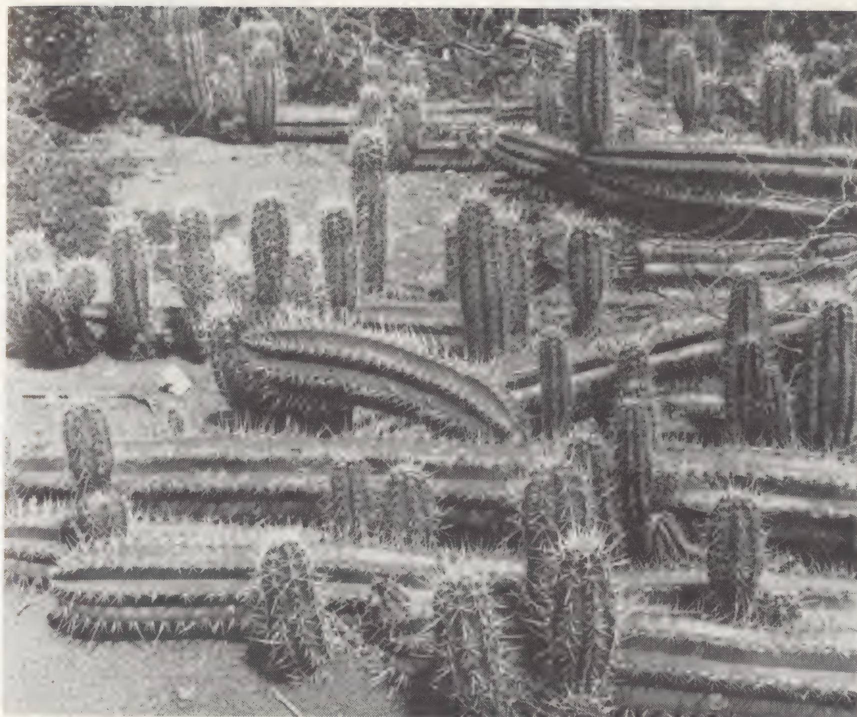


Fig. 55. *Lemaireocereus griseus, jonge planten aan afgekapte en op de grond liggende takken (Bonaire).*

Fig. 56. *Lemaireocereus griseus – Datu. Jonge planten (Curaçao).*





Fig. 57. *Opuntia wentiana – Infrou, Tuna (Curaçao).*

CAPPARACEAE

24 Capparis coccolobifolia Martius

Palu di lora, Palu di tambu.

Windbestendig; droogte-resistent; propagering door zaad.

Een boompje met dunne stam en ijle, weinig vertakte kroon en meestal overhangende takken. Voor herbeplanting van weinig waarde. Aanplanting van enige groepen is aan te raden i.v.m. landscaping, daar de bomen altijd groen blijven. De boom komt alleen op Bonaire voor, en dan nog in gering aantal.

Bladeren verspreid, enkelvoudig, kortgesteeld, eivormig tot langwerpig met iets hartvormige voet en ingesnoerde top, tot 12 cm lang en tot 6,5 cm breed, gaafrandig, leerachtig. Bloeiwijze: een tros, waarvan de korte dikke bloemsteeltjes in een plat vlak liggen. Bloem groen, 4 cm lang, met lange helderwitte meeldraden; kelk 1 cm lang, 2 grotere en 2 kleinere bladen; kroon 4-bladig; meeldraden veel, wit, tot 6 cm lang; vruchtbeginsel staat op een steel; vrucht rolrond, groen, tot 15 cm lang, van binnen donker-roodpaars.

Vindplaats: Bonaire langs de weg naar Rincon in de omgeving van Porte Spaño; Tras Montagne en Plantage Slagbaai.



Fig. 58. *Capparis cynophallophora – Oliba (Bonaire).*

25 Capparis cynophallophora L.

Fig. 58.

Oliba.

Windbestendig; extreem droogte-resistent; propagering door zaad.

Geschikt voor herbeplanting, daar deze altijd groene boom een grote droogte kan weerstaan. Groeit op heuvels en in de laagvlakte, bij voorkeur op kalkhoudende gronden, tot vlak aan zee, zelfs op de koraalpuinwallen. Op een enigszins beschutte plaats groeit hij prachtig uit, met een bijna zwarte stam en donkergroene, volle kroon. De jonge twijgen zijn zeer lichtgekleurd en bedekt met schubben. De geurige bloemen worden door bijen bezocht.

Nut: Het hout kan alleen dienen voor brandhout, houtskool branden en trankeerpalen.

Bladeren verspreid, enkelvoudig, kortgesteeld, elliptisch tot lancetvormig (er komen bij jonge planten ook lijnvormige bladeren voor), 2,5–8 cm lang en tot 3 cm breed, ingesnoerde top, gaafrandig, dikwijls naar binnen omgekrulde randen, bovenzijde glanzend, onderzijde bedekt met schubben, hoofdnerf duidelijk sprekend. Bloeiwijze: de bloemen staan in kleine pluimen in de bladoksel. Bloem wit, later tot lila en donkerpaars verkleurend, 1,5 cm diameter; kelk 4 bladeren van 4–6 mm lengte, geschubd; kroon 4 bladeren van 6–7 mm lengte en 5 mm breedte, bedekt met schubben; meeldraden veel (meer dan 20), even buiten de bloem uitstekend, wit (lila of paars 's avonds); stempel oranje; vrucht rolrond 5–25 cm lang, cylindervormig, openspringend, van binnen rood; zaad groenigwit met donkerrood arillus.

Vindplaats: Op alle drie de eilanden, op vele plaatsen, vooral op de kalkheuvels.

26 Capparis flexuosa L.

Fig. 59.

Stokki, Hurihuri, Yerba di mosterd, Raba.

Windbestendig; extreem droogte-resistent, propagering door zaad.

Een klimmende heester met dikwijls zeer dikke, slangachtig gekronkelde, gedeeltelijk op de grond liggende stammen, terwijl de dunne twijgen aan de top zich om de steunboom slingeren als een dichte, verwarde massa. Niet geschikt voor herbeplanting, wel voor landscaping. Vroeger gebruikte men stukjes twijg om de tanden te poetsen.

Bladeren verspreid, enkelvoudig, kortgesteeld, ovaal tot langwerpig, tot 6,5 cm lang en tot 5 cm breed, meestal kleiner, gaafrandig, leerachtig. Bloeiwijze: een weinigbloemige tros. Bloem groen met lange witte meeldraden; kelk 4-bladig; kroon 4-bladig, naar achter teruggeslagen; meeldraden veel, 4 cm lang; vrucht rolrond, verschillend van lengte.

Vindplaats:
Aruba – bij Fontein.
Bonaire – op Ceru Largu en Ceru Grandi.
Curaçao – op St.-Christoffelberg, Daaibooi, Groot St.-Michiel.



Fig. 59. *Capparis flexuosa – Stokki (Bonaire).*

27 Capparis indica Fawc. & Rendle
Fig. 60.

Raba, Palu pretu, Oliba machu.

Windbestendig; droogte-resistent; propagering door zaad.

Het is een weinig voorkomende, kleine, altijd groene boom. Vanwege deze laatste eigenschap moet hij meer worden aangeplant. De heerlijk geurende, witte bloemen gaan tegen de avond open. Misschien is het hout geschikt voor houtskool.

Bladeren verspreid, enkelvoudig, kortgesteeld, langwerpig, 6–9 cm lang en tot 2,5 cm breed, gaafrandig, leerachtig, bovenzijde glanzend, onderzijde dof door schubben, (er komen ook lijnvormige bladeren voor). Bloeiwijze: de bloemen staan in een iets schermvormige tros. Bloem wit, geurig, de lange meeldraden steken ver buiten de kroon uit; kelk vergroeid, 4-slippig, bezet met kleine geelbruine schubjes; kroon 4-bladig, 8–11 mm lang, zachtbehaard; meeldraden 8–14, zijn 2,5 cm lang; vrucht lang-cylindervormig, tot 15 cm lang, soms tussen de zaden ingesnoerd.

Vindplaats: Aruba – op de Jamanota en bij Fontein.
Bonaire – bij Gotomeer en Plantage Slagbaai.
Curaçao – op de helling van de Groteberg, Cas Abau en Groot St.-Martha.

28 Capparis linearis Jacq.

Kedebéshi.

Windbestendig; extreem droogte-resistent; propagering door zaad.

Een kleine boom met zeer ijle kroon en afhangende twijgen, bezet met harde, zeer smalle bladeren. Fraaie exemplaren krijgt men zelden te zien.



Fig. 60. *Capparis indica – Palu pretu (Curaçao).*

Voor landscaping zal hij zeker goed voldoen, te meer doordat hij altijd groen is. Het hout heeft geen waarde als timmerhout, misschien is het geschikt voor houtskool. Groeit op alle gronden.

Bladeren verspreid, enkelvoudig, vooral aan het eind van de twijgen staand, lijnvormig, 8–12 cm lang en 0,5–1 cm breed, omgekrulde randen, gaafrandig, bovenzijde glimmend donkergroen. Bloeiwijze: een tros. Bloem wit, met de meeldraden ongeveer 3 cm lang; meeldraden veel, ongelijk van grootte; vrucht langwerpig, tot 3 cm lang, ingesnoerd bij de zaden, als ze openspringt is de binnenzijde oranjegeel; zaad groen met witte arillus.

Vindplaats: Aruba – bij Mira lamar en verscheidene heuvels daar in de omtrek.
Curaçao – St.-Christoffelberg, heuvels van Knip, Noordkant, Ronde Klip en op vele kalkheuvels.

29 Crataeva tapia L.

Surun di mondi, Lamunchi shimarón.

Semi-windbestendig; droogte-resistent; propagering door zaad.

Men vindt van deze mooie boom op de A-B-C-eilanden slechts weinig exemplaren en wel op plaatsen waar de vochtigheidstoestand van de bodem iets gunstiger is, bijv. in de nabijheid van rooien. Ook heeft de boom weinig kans zich te verspreiden, daar wij nog nooit kiemkrachtig zaad hebben aangetroffen. Dit is veelal aan de boom door insekten vernield. Het is aan te raden de vermenigvuldiging met stekken te proberen, want het is voor hier een flinke boom, die tot 15 m hoog kan worden en door zijn grote dichtbebladerde kroon veel schaduw geeft. Daarom zal men er goed aan doen enige groepen *Surun di mondi* aan te planten op daarvoor gunstige plaatsen. Het is een honingplant. Het hout heeft geen waarde.
,,The timber, which is white or yellow, moderately hard, of medium texture, and rather brittle, is little used, but suitable for minor carpentry purposes where resistance to decay is not a factor.'' *(Tim. pag. 115).*

Bladeren verspreid, langgesteeld (10–22 cm), 3-tallig samengesteld; blaadjes kortgesteeld, eivormig met spitse top en met spitse of scheve voet, 6,5–15 cm lang en 5–9 cm breed, gaafrandig, onbehaard, dik-vlezig. Bloeiwijze: de meer of minder langgesteelde bloemen staan zo geplaatst dat ze aan de top van de tros een grote vlakke tuil vormen. Bloem wit of paarsig aangelopen; kelk breed-komvormig met vier zeer smalle slippen; kroon 4 rechtopstaande bladen, zeer smal, 2 cm lang; meeldraden ongeveer 20 of meer, zeer lang (4 cm), paarsig; vruchtbeginsel staat aan de top van een lange steel; vrucht bolvormig, 2–3 cm diameter.

Vindplaats: Aruba – nabij Canashito.
Bonaire – ingang van Slagbaai en langs enkele rooien in die plantage.
Curaçao – Scherpenheuvel, Groot St.-Martha, Malpais.

Fig. 61. *Maytenus sieberiana (Bonaire).*

CELASTRACEAE

30 Maytenus sieberiana Kr. & Urb.
Fig. 61, 62.

Windbestendig; droogte-resistent; propagering door zaad.

Een weinig voorkomende, kleine boom met sterk vertakte, altijd groene kroon en dunne stam. Hij komt alleen op de kalkheuvels van Bonaire voor. Mooie exemplaren ziet men weinig. Toch zou het goed zijn deze boom op meer beschermde plaatsen voor reboisatie te gebruiken, daar we toch al over zo weinig altijd groene bomen beschikken. Men zou proeven kunnen nemen in de dalen of aan de voet van de kalkheuvels. Het hout is waarschijnlijk geschikt voor afrasteringspalen en houtskool.

Bladeren verspreid, enkelvoudig, kortgesteeld, elliptisch met toegespitste top en afgeronde of iets wigvormig aflopende voet, 3,5–7,5 cm lang en 2–4 cm breed, leerachtig, zeer zwak gekarteld. Bloeiwijze: de kleine bloempjes staan in groepjes met weinigen, of met velen dicht op elkaar, in de bladoksel. Bloem geel, 6 mm diameter; kelk schotelvormig met 5 kleine slippen; kroon 5 blaadjes; meeldraden 5, afwisselend met de kroonbladen; vrucht geeloranje, ongeveer 1 cm, springt met 2 kleppen open; zaad zwart met witte arillus.

Vindplaats: Bonaire – op Ceru Largu.

31 Rhacoma crossopetalum L.

Placa chiquitu, Palu di pushi.

Windbestendig, extreem droogte-resistent; propagering door zaad.

Geschikt voor aanplant op kalkplateaus. De plant groeit zelfs goed op de zandige stranden, bijv. Aruba, en op de koraalwallen, bijv. Bonaire.

Nut: Blad en twijg gebruikt men als voer voor geiten in de droge tijd. Een heester of boompje, 3–5 m hoog met dikwijls afhangende twijgen. Altijd groen. Te klein om waardevol hout te leveren.

Bladeren kruiswijs, soms bij 3-tallen, enkelvoudig, kortgesteeld, ovaal, 1–3(–4) cm lang en 1–1,7(–2,5) cm breed, vanaf de helft naar de top toe

zwak gekarteld, leerachtig, onbehaard. Bloeiwijze: de zeer kleine bloempjes staan in een armbloemige, schermvormige tros in de bladoksel. Bloem rood, 3 mm diameter; kelk zeer klein, komvormig met 4 afgeronde lobben, behaard; kroon 4 blaadjes van ongeveer 1 mm lengte; meeldraden 4; vrucht een donkerrode, later bijna zwart wordende, afgeplat bolvormige bes, 5–7 mm diameter, met één lichtgekleurd zaad.

Vindplaats:
Aruba – nabij Basiroeti en Pova beach.
Bonaire – Ceru Largu, Punt Vierkant.
Curaçao – op de kalkheuvels van Noordkant, Ceru Rondo.



Fig. 62. *Maytenus sieberiana (Bonaire).*

CLUSIACEAE

32 Clusia sp.

Cuchiú, Dam machu, Kopijk, Tam machu.

Niet windbestendig; niet droogte-resistent; propagering door zaad en stekken met kleine luchtwortel.

Een grote boom met dichte, volle kroon. Vanaf de takken hangen zeer lange luchtwortels, die als ze de grond bereiken, uitgroeien tot stammen, zodat er een wirwar van rechte en gekromde stammen ontstaat. Hij heeft een goede humusgrond nodig.
De Clusia komt op Curaçao alleen op het hoogste gedeelte van de St.-Christoffelberg voor, waar het iets vochter is dan in de lagere delen. Op Bonaire is vroeger één, in zeer armelijke staat verkerend exemplaar gevonden, op de rand van een kalkplateau. Het zaad ontkiemt gewoonlijk op een andere boom.
Het is een zeer mooie boom, maar voor de heuvels ongeschikt. Misschien dat de aanplant in een goede plantage gelukt, doch het hout kan nergens anders voor gebruikt worden dan als brandhout en voor trankeerpalen.
„Het witte melksap wordt aangewend bij verstuiking en beenbreuk." *(H. Pittier).*
„The heartwood is reddish brown, and the sapwood lighter colored. The wood is hard, heavy (specific gravity 0,67), strong, of medium to fine texture, straight-grained, and without growth rings. It is moderately difficult to saw and machine and is very susceptible to attack by dry-wood termites. The rate of air-seasoning and amount of degrade are moderate. Machining characteristics are as follows: planing and boring are fair; and shaping,

turning, mortising, sanding, and resistance to screw splitting are good. The wood is used mainly for fuel, fenceposts, rural construction, and crossties. It is suitable also for light and heavy construction, cheap furniture, farm implement parts, and tool handles.
The yellow resinous latex of bark, fruit, and other parts of the tree hardens upon exposure and has been used variously, including calking the seams of boats in the Virgin Islands, as plaster, and in medicine. As the heavy foliage is salt tolerant, this tree is suitable for ornamental plantings on exposed ocean front properties." *(Com. pag. 352).*

Bladeren kruiswijs tegenoverstaand, enkelvoudig, kort dik-gesteeld, spatelvormig met wigvormige voet en afgeronde top, 8–17 cm lang en 5–11 cm breed, dik-leerachtig, gaafrandig. Bloeiwijze: de bloemen staan in de bladoksel of aan het eind der twijgen, alleen of bij drietallen. Bloem 8–10 cm diameter, wit met iets rose aan de rand; bloemdek 8-bladig; meeldraden veel, klein, in een donkerbruine ring rond het vruchtbeginsel; vrucht een ongeveer ronde doosvrucht van 8 cm lengte die met 8 kleppen openspringt; zaad wit, omgeven door oranjekleurige arillus.

Vindplaats: Curaçao – op de top van de St.-Christoffelberg en enige heuvels in de buurt (Wacao).

COMBRETACEAE

33 Conocarpus erecta L. Fig. 63, 64, 201.

Grijze mangel, Mangel, Mangel blancu, Ro mangel, Button wood.

Windbestendig; niet droogte-resistent; propagering door zaad.

Geschikt voor beplanting van kusten en zilte gronden. Hij hoort niet bij de echte „mangrove-vegetatie" zoals Rhizophora, Laguncularia en Avicennia, al zou de groeiplaats daar ook op duiden.

Nut: Door de ongunstige groeiplaats en de hevige wind, waaraan zij blootstaan, groeien de takken dikwijls krom en zijn daarom juist geschikt voor de ribben en gebogen delen van een canóa of zeilboot, waar ze dan ook voor gebruikt worden. Het hout is hard en mooi rood-olijfbruin. Van zeer oude stammen kan men grillig gevormde sierbanken en tafels maken, zoals men op Aruba van de Qui-bomen maakt. Deze industrie is niet aan te raden, daar de voorraad stammen zeer spoedig uitgeput zou zijn. Al is de geliefkoosde groeiplaats dicht bij de zee, toch groeit de boom beter op vruchtbaarder gronden. Dan verkrijgt men altijd groene, grote schaduwbomen. Een variëteit, **Conocarpus erecta** L. var. **sericea** Griseb., fig. 196, ingevoerd uit S. Florida, heeft, door de beharing, zilverkleurige bladeren en twijgen. Deze plant is zeer decoratief voor tuinen en plantsoenen. Te zien op Brionplein, Curaçao.
„The bark is rich in tannin. The timber is used to a minor extend for durable

construction, but its chief value is for fuel and charcoal." *(Tim. pag. 129).*
„Wood valued as timber and source of charcoal; bark medicinal and used in tanning." *(400. pag. 49).*
„The sapwood is light brown, and the heartwood yellow brown. The wood is very hard, very heavy (specific gravity 1,0), strong, and fine-textured. It takes a fine polish and is said to be generally durable, although susceptible to attack by dry-wood termites. The wood has been used for fenceposts, crossties, woodturning, and in boatbuilding. It burns slowly and makes good fuel and charcoal.
The bark has served in tanning and medicine, and the leaves contain tannin also. Elsewhere, it is reported that plants can be propagated from cuttings as living fenceposts." *(Com. pag. 390).*
Een heester of boom, naargelang de meer of minder gunstige groeiplaats. Kan een hoogte van 10 m bereiken, met een stamdoorsnede van 75 cm.

Bladeren verspreid, enkelvoudig, zittend of zeer kortgesteeld, aan de top van de bladsteel staan twee donker gekleurde klieren, ook aan de voet van elke zijnerf een kleine klier, langwerpig met spitse top en spits uitlopende bladvoet, 1,5–9,5 cm lang en 0,6–3,5 cm breed, onbehaard, gaafrandig, leerachtig of iets vlezig. Bloeiwijze: de zeer kleine bloempjes staan in zuiver bolvormige bloeiwijzen, iets minder dan 1 cm diameter, die kortgesteeld zijn en weer tot trossen verenigd in de bladoksel. Bloem licht groeniggeel, een- of tweeslachtig; bloemdek buisvormig met 5 kleine driehoekige tanden, behaard; meeldraden 5–10; de vruchtjes vormen een bruin bolletje van ongeveer 1 cm doorsnede.

Vindplaats: Op alle drie de eilanden, langs de kust en op zilte gronden.

34 Laguncularia racemosa (L.) Gärtn.

Mangel blancu.

Windbestendig; niet droogte-resistent; zout-resistent; propagering door zaad.

Geschikt voor aanplant langs oevers van baaien en op de zilte grond van saliña's.

Nut: „The bark, galls, and leaves contain from 10–17 per cent (of their dry weight) of tannin, and are used for tanning and medicinal purposes. The timber is used locally for fence posts, house-framing, and fuel; it is not considered very good for charcoal. In Cuba, withes from the tree are seasoned in salt water and twisted into cables (cujes) from which tobacco is suspended for curing." *(Tim. pag. 129).*
„The sapwood is light brown, and the heartwood yellowish brown. The wood is moderately heavy (specific gravity 0,6), hard, and strong, but not very durable. In Puerto Rico used mainly for posts, fuel, or charcoal, and sometimes for tool handles and similar objects. Elsewhere the wood has



Fig. 63. *Conocarpus erecta – Mangel (Bonaire).*

served also for construction. The bark contains tannin and has been employed in tanning and medicinally. A rapidly growing tree which may flower and fruit when less than 2 years old. Also honey plant." *(Com. pag. 392).*

Een hier te lande weinig voorkomende, altijd groene heester of boom met een maximum hoogte van 20 m. Hij groeit in of vlak bij het zoute water. Het hout is roodachtig olijfgroen, hard en zwaar en niet gemakkelijk te bewerken.

Bladeren kruiswijs, enkelvoudig, zeer kortgesteeld, omgekeerd eivormig of iets langwerpig met uitgerande top, 2–8 cm lang en 1,5–4,5 cm breed, dunvlezig, onbehaard, gaafrandig; de bladsteel draagt iets beneden de top 2 klieren. Bloeiwijze: de kleine bloempjes staan aarvormig (ongesteelde bloempjes) in de bladoksel, of aan het eind van de twijgen. Bloem ongeveer 4 mm lang, wittig; kelk buisvormig met 5 kleine lobben, wittig behaard; kroon 5 blaadjes, die op de binnenkant van de kelk staan; meeldraden 10; vrucht afgeplat, groen, zijdeachtig behaard; het zaad kan reeds aan de boom ontkiemen.

Vindplaats: Bonaire – oevers van Lac.
Curaçao – oevers van Piscaderabaai, bij Boca Marie, Saliña Cas Abau en Rif.



Fig. 64. *Conocarpus erecta – Mangel. Bloeiwijze (Curaçao).*

35 Ipomoea pes-caprae Roth. Fig. 65, 154.

Brievengat, Ivy, Sea vine.

Een neerliggende, slingerende, windende plant, met tot meer dan 10 m lange stengels. Groeit bij voorkeur nabij de zee. Kan, als de vochtigheidstoestand van de bodem wat gunstig ligt, een oppervlakte van tientallen vierkante meters bedekken. Ook geschikt voor het bedekken van gaaswerk en prieeltjes.

Bladeren verspreid, enkelvoudig, langgesteeld, 6–10 cm lang, meer of minder diep ingesneden top, gaafrandig, onbehaard, aan de top van de bladsteel weerszijden een ingezonken paarse klier. Bloeiwijze: bloem alleenstaand. Bloem 5–6 cm lang en 6 cm diameter, paars en in de keel donkerpaars; kelk 5-bladig; kroon klokvormig met een zoom van 5 lobben, die weer iets gedeeld zijn; meeldraden 5, ongelijk, onderaan sterk behaard; vrucht

Fig. 65. *Ipomoea pes-caprae – Ivy (St.-Maarten).*



een doosvrucht met bruine, lang, dicht zijdeachtig behaarde zaden. Propagering door zaad en stekken.

Vindplaats: Aruba – nabij Boca Grandi; op alle drie de eilanden veel gekweekt.

ERYTHROXYLACEAE

36 Erythroxylon brevipes DC.

Windbestendig; droogte-resistent; propagering door zaad.

Deze heester of kleine boom is op de A-B-C-eilanden tot nu toe alleen op de St.-Christoffelberg en de hoogste delen van de heuvels van Knip (Curaçao) aangetroffen. Het hout is wel hard, maar te schaars en van onvoldoende dikte om van enig nut te zijn.

Het boompje, tot 6 m hoog, is te herkennen aan de afgeplatte twijgjes, welke dicht bezet zijn met verdroogde, kleine steunblaadjes en na de bloei aan de langwerpige vuurrode vruchtjes.

Bladeren verspreid, zeer dicht op elkaar staand, enkelvoudig, zeer kortgesteeld, langwerpig, nabij de top verbreed en iets ingesnoerd, 2,5–6,5 cm lang en 1,5–3,2 cm breed, gaafrandig, iets leerachtig. Bloeiwijze: de bloempjes zijn alleenstaand of met groepjes bij elkaar op het oudere hout van de kortloten. Bloem wit, 6 mm diameter; kelk 5 mm lang, vergroeidbladig met 5 kleine slippen die rood zijn aangelopen; kroon 5 blaadjes met bijkroonblaadjes; meeldraden 10; vrucht helderrood, ongeveer 1 cm lang, met 1 zaad.

Vindplaats: Curaçao – St.-Christoffelberg en de heuvels van Knip.

EUPHORBIACEAE

37 Adelia ricinella L.

Windbestendig; droogte-resistent; propagering door zaad.

Een kleine boom of boomheester, die bij de bevolking zo goed als niet bekend is. Vandaar het ontbreken van een volksnaam. Voor de herbeplanting van geen betekenis. De kleine kortloten en takdoornen zijn bezet met viltige, witte haren. Tweehuizig.

Bladeren verspreid of met groepjes op de kortloten, enkelvoudig, de grootste breedte ligt bij de top, 2–5 cm lang of langer, gaafrandig. Bloeiwijze: de mannelijke bloemen staan in bundeltjes en zijn kortgesteeld; de vrouwelijke hangen aan lange dunne steeltjes. Mannelijke bloem lichtgroenig, 6–12 meeldraden; vrouwelijke bloem groenig met driedelig ingesnoerd vruchtbeginsel; vrucht met 3 ronde zaden.

Vindplaats: Curaçao – op de St.-Christoffelberg en omgeving; Knip, St.-Willibrord, Groot St.-Martha.

38 **Croton niveus** Jacq.

Bara blancu, Kiviti, Lumbra blancu.

Meestal een heester, soms een kleine boom, die voornamelijk op de kalkheuvels groeit; is tweehuizig. Een duidelijk herkenningsteken is de zilverige beschubbing aan de achterzijde der bladeren; ook de bloemknoppen zijn bruin-zilverig geschubd. Voor bebossing heeft de plant geen waarde; wel wordt ze plaatselijk medicinaal gebruikt, de meerdere plaatselijke namen wijzen reeds in die richting. In „jerba, kruiden van Curaçao en hun gebruik", geeft Paul Brenneker 7 manieren aan hoe de plant *Lumbra blancu* gebruikt wordt, doch er zijn twee verschillende planten die met deze naam aangeduid worden, nl. **Croton niveus** en **Erithalis fruticosa.** Deze laatste komt meestal dicht bij de zee voor.

Bladeren verspreid, enkelvoudig, vrij langgesteeld, elliptisch tot eivormig met zeer spitse top en hartvormige voet, 2,5–12 cm lang en 2–8 cm breed, gaafrandig, onderzijde bezet met zilverglanzende schubben. Bloeiwijze: de bloemen staan in trossen van ongeveer 4 cm lengte, in de bladoksel. Mannelijke bloem wit, 6 mm diameter; kelk vergroeid 5 slippen, bruin geschubd; kroon 5 sterk behaarde bladen van 3 mm lengte; meeldraden 20; vrouwelijke bloem als de mannelijke, maar zonder meeldraden; stijl heeft 3 stempels; vrucht ongeveer 1 cm diameter met 3 zaden.

Vindplaats: Aruba – in rooi Taki, omgeving van Jamanota, Mira lamar.
Bonaire – Ceru Largu.
Curaçao – Zwarteberg, Veerisberg, Ceru Teinchi.

39 **Euphorbia cotinifolia** L.

Manzaliña bobo, Manzanilla bobo.

Windbestendig; droogte-resistent; propagering door zaad.

Geschikt voor landscaping vanwege de eigenaardige habitus.

Een tamelijk hoge heester of boomheester met kale rechtopgaande vertakkingen. De bladeren staan aan de top van de twijgen. Alle delen bevatten een wit melksap, dat irriterend voor de huid is. In de droge tijd staat de plant bladerloos.

Bladeren tegenoverstaand of in kransen van drie, enkelvoudig, langgesteeld, rond of eivormig met ingesnoerde top, 4–8 cm lang en breed, lichtgroen,



Fig. 66. *Haag van Euphorbia lactea – Cactus Surinam (Curaçao).*

gaafrandig, onbehaard, de wittige zijnerven schuin evenwijdig lopend. Bloeiwijze: de bloemen staan in cyathiën, die weer verenigd zijn tot sterk vertakte, schermvormige bloeiwijzen. Een cyathium is een omwindsel, waarbinnen vele mannelijke bloemen, bestaande uit slechts één meeldraad, en één vrouwelijke bloem, waarvan het vruchtbeginsel meestal aan een steeltje buiten het omwindsel hangt; omwindsel wit, 3,5 mm lang; meeldraden wit; vrucht driehokkig en bevat 3 zaden.

Vindplaats: Bonaire – volgens Boldingh „calcareous plateau of Montagne".
Curaçao – halverwege de St.-Christoffelhelling, aan de Savonetzijde.

40 Euphorbia lactea Haw. Fig. 66.

Cactus Surinam.

Extreem windbestendig; extreem droogte-resistent; propagering door stekken.

Een ingevoerde **Euphorbia**-soort, die buitengewoon geschikt is voor zeer moeilijk te reboiseren plaatsen, zoals de noordkust en hellingen die blootstaan aan de volle wind. Als ondoordringbare haag en windsingel onovertrefbaar. Wordt ook gekweekt als sierheester.

Een op een cactus gelijkende, bladerloze plant, welke kan uitgroeien tot een pyramidevormige, sterk vertakte boom met een stamdoorsnede van 20–30 cm en een hoogte van 5–6 m. Bij beschadiging vloeit er een wit melksap uit dat erg kleverig is. De twijgen zijn driehoekig, 5–7,5 cm doorsnede en aan 2 zijden diep gesleufd, waarbij 3 vleugels ontstaan met sterk bochtige randen. Aan de top van de uitbochtingen staan 2 afstaande, donkerbruine, 5–7 mm lange stekels, soms er tussenin een klein blaadje van enkele mm lengte. De twijgen zijn overlangs wit gemarmerd met vertakkingen naar de rand. De plant komt hier nooit tot bloei.

Vindplaats: Wordt op alle drie de eilanden gekweekt.

41 Hippomane mancinella L. Fig. 67, 68, 69.

Manzaliña, Manzanilla.

Windbestendig; droogte-resistent; enigszins zoutbestendig; propagering door zaad.

Fig. 67. *Hippomane mancinella – Manzanilla (Curaçao).*





Fig. 68. *Hippomane mancinella – Manzanilla.*

Geschikt voor beplanting, voornamelijk in de vlakten in de nabijheid van de zee, met uitzondering van een strook langs de oost- en noordkust.

Nut: „The wood, which is a lustrous yellowish brown with markings of brown and black, suggesting Circassian Walnut, has long been appreciated in the West Indies for making good furniture, but is practically unknown to the export trade. Texture fine and uniform; easy to work, finishing very smoothly; holds its place well when manufactured; durable high." *(Tim. pag. 160).*

„The sapwood is light brown or yellowish, and the heartwood dark brown. The wood is fairly hard, mediumweight (specific gravity 0,5), and strong, taking a good polish. Though reported to be durable, it is very susceptible to attack by dry-wood termites. The wood has been employed for furniture, cabinetwork, interior finish, and construction. Though the poisonous sap adds difficulties to logging and handling lumber, the trees can be girdled in advance or the bark can be burned off or charred before felling. Classed as a honey plant, the honey reported to be nontoxic." *(Com. pag. 274).*

Een van de meest gevreesde giftige planten van tropisch Amerika. Naargelang de meer of minder gunstige bodemgesteldheid, een heester of zelfs grote boom van 13 m hoogte, met grijze schors. Vooral op Curaçao vindt men zeer prachtige schaduwrijke manzaliña-standen. Zeer geschikt voor het houden van een picknick, als men maar van de boom afblijft. Men vindt die opstanden bij Dokterstuin, Savoneta, Westpunt en Hato. Alle delen van de plant bevatten een wit melksap, dat bij aanraking blaren op de huid veroorzaakt, terwijl het eten van de zoetgeurende vrucht dodelijk kan zijn. In de zeer droge tijd staat de boom kaal.



Fig. 69. *Bloeiwijze van Hippomane mancinella.*

Bladeren verspreid, enkelvoudig, tamelijk langgesteeld, eivormig tot elliptisch, tot 10 cm lang en 5,5 cm breed, glanzendgroen, fijn gezaagde rand, onbehaard, hoofdnerf zeer licht gekleurd, aan de top van de bladsteel een klier. Bloeiwijze: de eenslachtige, gelige, kleine bloempjes staan dicht opeen in bloempakjes op een tot 10 cm lange bloeias, bestaande uit een klein groen bloemdek en 2–3 gele meeldraden; alleen het onderste bloempakje bevat één vrouwelijke bloem, bestaande uit een schutblad, een bijna rond vruchtbeginsel met aan de voet enige groene klieren en een stempel, die uit 7 of 8 delen bestaat; vrucht afgeplat bolvormig, geliggroen, zoetig geurend, 2–3 cm diameter, giftig.

Vindplaats: Aruba – nabij de Eagle beach, Spaans lagoen, omgeving van Boca Grandi.
Bonaire – nabij Lac, Boca Spelonk tot Boca Onima.
Curaçao – zeer vele plaatsen in de nabijheid van de kust.

42 Manihot carthaginensis Müll.–Arg.

Guma, Yucca amara, Casabi di mondi, Casabi marga, Marihuri.

Windbestendig; extreem droogte-resistent; propagering door zaad.

De plant is van geen waarde voor de herbeplanting. Misschien geschikt voor landscaping. Staat in de droge tijd kaal. De zaden leveren een goede lampolie.

Een ijle, weinig vertakte boom of boomheester met dunne gladde, zwarte stam. De bast valt in velletjes af. Bij beschadiging vloeit er een wit melksap (latex) uit, dat aan rubber doet denken en spoedig verhardt.

Bladeren verspreid, enkelvoudig, tot 16 cm lang en 20 cm breed, diep handvormig gedeeld tot bijna aan de voet, 3–5–7 omgekeerd-eivormige lobben, tot 12 cm lang en 7 cm breed; 12–20 cm gesteeld. Bloeiwijze: de bloemen staan pluimvormig in de vertakkingsplaatsen der twijgen of eindstandig, mannelijke en vrouwelijke bloemen in dezelfde bloeiwijze (eenhuizig). Bloemdek grijziggroen, onder paars aangelopen, slippen gelig, binnen



Fig. 70. *Zeldzaam groot uitgegroeide Phyllanthus botryanthus – Lokki lokki (Curaçao).*

paarsig, vergroeidbladig, ongeveer 1,5 cm lang met 5 driehoekige slippen; mannelijke bloem heeft 10 meeldraden, aan de voet daarvan 10 korte naar buiten gebogen, gelige organen; vrouwelijke bloem heeft een enigszins langgerekt bolvormig vruchtbeginsel met driedelige, witte, zittende stempel; vrucht is een doosvrucht met 3 zaden.

Vindplaats:
Bonaire – op de kalkheuvels van Fontein.
Curaçao – bij enkele villa's aan de St.-Rosaweg (Suikertuintje), Cas Abau.

Fig. 70.

43 Phyllanthus botryanthus Müll.–Arg.

Lokki lokki, Liki lokki, Karkidaki.

Windbestendig; droogte-resistent; propagering door zaad.

Een zeer veel voorkomende heester of kleine boomheester. Gewoonlijk is hij 1–2 m hoog, maar op sommige plaatsen groeit hij boomvormig uit tot 4 m hoog, met laag aangezette vertakkingen. Herbeplanting is niet nodig want de plant verspreidt zichzelf in enorme mate. Het hout kan alleen als brandhout dienst doen.

Bladeren verspreid, enkelvoudig, kortgesteeld, 2,5–9 cm lang en 1,5–5 cm breed, elliptisch tot breed-elliptisch, gaafrandig, onbehaard, glimmend. Bloeiwijze: tros- of enigszins pluimvormig, de eenslachtige bloempjes hangen aan zeer dunne steeltjes, ze zijn ongeveer 3 mm groot, groenig, rossig of rood aangelopen; bloemdek is 6-delig; de mannelijke bloem heeft 6 meeldraden; vrucht driedelig ingesnoerd, ongeveer 0,5 cm groot.

Vindplaats: Aruba – Hooiberg, enz.
Bonaire – Ceru Grandi, Gotomeer, enz.
Curaçao – Scherpenheuvel, Soto, St.-Willibrord, zeer veel langs de wegen.

44 Caesalpinia coriaria Willd. Fig. 71, 72, 73.

Dividivi, Watapana.

Windbestendig; extreem droogte-resistent: propagering door zaad, uitlopers en wortelstekken.

Geschikt voor herbeplanting op alle grondsoorten.

Nut: De peulen bevatten een hoog percentage aan looistof en werden vroeger verzameld en uitgevoerd. Het hout kan dienen voor stookhout en het branden van houtskool.

Een tot 5 m hoog wordend boompje. Enigszins beschut staand kan hij een kroon krijgen van 10 m diameter. Hij is bijna nooit geheel bladerloos maar op zeer ongunstige terreinen staat hij in de droogste tijd geheel kaal. In de nabijheid van de kust vindt men hem als „windboom" omdat hij daar blootgesteld is aan de passaatwind. Steekt men rondom de boom de wortels door, dan krijgt men een cirkel van jonge planten. Honingplant.

Fig. 71. *Bijzonder breed uitgegroeide kroon van Caesalpinia coriaria – Dividivi (Bonaire).*





Fig. 72. „*Windboom*", *Caesalpinia coriaria (Aruba).*

Fig. 73. „*Windboom*", *Caesalpinia coriaria (Bonaire).*



Bladeren verspreid, dubbel-veervormig samengesteld; de blaadjes van de 1ste orde 7–8-jukkig, oneven; blaadjes van de 2de orde 14–22-jukkig, even; blaadjes langwerpig, 2–6 mm lang, iets meer dan 1 mm breed, gaafrandig. Bloeiwijze: is een samengestelde, ineengedrongen tros van ongeveer 4 cm lengte. Bloem wit, iets gelig, 7 mm lang, geurig; kelk komvormig, zijdelings afgeplat met 4 teruggeslagen slippen en één die recht vooruit steekt; kroon 5 kleine blaadjes; meeldraden 10, los, met behaarde helmdraden; stijl rood; vrucht een sterk gekromde, dik-hardleerachtige peul; de bruine zaadjes worden spoedig door insekten aangetast.

Vindplaats: Op alle drie de eilanden op vele plaatsen, zowel in de vlakte als op de heuvels.

45 Canavalia maritima (Aubl.) Thon.

Sea peas.

Enigszins zout-resistent; propagering door zaad.

Liggende of windende plant met zeer lange stengels. Gewoonlijk op zandige stranden te vinden, nabij de zee. Geschikt als ground-cover en voor bedekking van gaas- en latwerk.

Bladeren verspreid, tamelijk langgesteeld, 3-tallig samengesteld; blaadjes kortgesteeld, ei- tot ovaalvormig, tot 8,5 cm lang; eindblaadje tot 3,5 cm gesteeld, rond-ovaalvormig, tot 11 cm lang, aan de top dikwijls ingesneden, gaafrandig, onbehaard. Bloeiwijze: een tot 25 cm lange, doorgroeiende tros, telkens slechts 1 of 2 bloemen open. Bloem paars, vlinderbloemvorm, tamelijk grote vlag; kelk 2-lippig, één lip met 3 tanden en één met twee tanden; vrucht een peul, tot 15 cm lang en 3 cm breed, aan de ene kant 2 verdikte lijsten; zaad bruin.

Vindplaats: Aruba – nabij Boca Grandi, op alle drie de eilanden gekweekt.

46 Cassia emarginata L. Fig. 74.

Boonchi largu.

Windbestendig; droogte-resistent; propagering door zaad.

Geschikt voor de vlakte met goede humusgrond en met een behoorlijke vochtigheidsgraad. De boom komt alleen voor in de driehoek tussen Suffisant, Willemstad en Jan Doret (Curaçao) en wel op diabaasgrond. In de droge tijd staat hij kaal. In de museumtuin staat een prachtig exemplaar

met grote volle kroon. Hij bloeit verscheidene keren per jaar met vele donkergele bloempjes. Vooral te kennen aan de zeer lange peulen Op droge grond is de habitus niet erg fraai. Voor grote tuinen, plantsoenen en wegbeplanting zeer geschikt. Wordt ook veel bezocht door bijen. In de bladoksel staan 2 zeer kleine stekels.

Bladeren verspreid, even-veervormig samengesteld, 3–6-jukkig; blaadjes ovaal tot iets eivormig of zelfs lancetvormig, 3–5,5 cm lang en tot 2,6 cm breed, top tamelijk spits, eindigend in een spitsje, bovenzijde donkergroen, glanzend, zeer kort en zacht behaard. Bloeiwijze een korte tros, ongeveer 6 cm lang, in de bladoksel. Bloem donkergeel, 1,5 cm lang, tamelijk langgesteeld; kelk 5-bladig, ongelijk van grootte, 2–6 mm lang, soms gedeeltelijk geel en overgaand in een kroonblad; kroon 5-bladig, allen verschillend van grootte, kiel schotelvormig, groot, 1,5 cm en sterk ploegschaarvormig gedraaid; meeldraden 10, 7 vruchtbare en 3 onvruchtbare, vrij, zeer korte helmdraad, grote helmknoppen die schaars behaard zijn; vrucht een peul, tot 23 cm lang, 1 cm breed, plat, vele zaden; zaad klein, lichtbruin.

Fig. 74. *Cassia emarginata – Boonchi largu (Curaçao).*



Vindplaats: Curaçao – binnen de driehoek Suffisant, Willemstad en Jan Doret.

47 Cercidium praecox Harms

Indju pelá, Llave.

Windbestendig; extreem droogte-resistent; propagering door zaad.

Geschikt voor beplanting van de lagere delen; langs wegen en in plantsoenen.

Nut: „During certain months of the year the stem and branches become covered with a semi-transparent greenish gum or lac which is soluble in alkali and is used locally for making soap. About the only use for the wood is for fuel. Normal heartwood absent from specimens; injured areas and knots reddish brown; sapwood yellowish. Luster low to medium. Odorless and tasteless. Hard, moderately heavy, brittle; texture uniform; grain irregular; easy to work, finishing smoothly; is probably perishable. Of no commercial possibilities." *(Tim. pag. 244).*

Een lage, gedoornde boom, 5–10 m hoog met gladde groene stam en een sterk vertakte, tamelijk ijle kroon. Zeer snel groeiend, na vijf jaar heeft men een behoorlijke boom. Meerdere keren per jaar rijk bloeiend.

Bladeren verspreid, dubbel-even-veervormig samengesteld, blaadjes van de 1ste orde 1–4-jukkig, van de 2de orde 6–10-jukkig; blaadjes zittend, onder- en bovenzijde behaard, vooral op de rand, langwerpig met afgeronde top, 0,5–1 cm lang en 0,2–0,5 cm breed; tot 1 cm lange doorn in de bladoksel. Bloeiwijze: de bloemen staan in armoedige trosvormige bundels. Bloem geel, grootste diameter bijna 2 cm, bloemsteel ongeveer 1 cm; kelk komvormig met 5 lijnvormige, geheel teruggeslagen slippen van 6 mm lengte en 2 mm breedte; kroon 5-bladig, 4 bladen ongeveer 1 cm lang en 6 mm breed, vijfde blad een weinig gekroesd en bedekt met rode stipjes; meeldraden 10, die aan de voet verdikt zijn en behaard; vrucht een lichtbruine peul, zeer plat, perkamentachtig, 3–6 cm lang en 1 cm breed; zaad langwerpig, 8 mm lang, bruin.

Vindplaats: Curaçao – Willemstad en wel in de Museumtuin Hoogstraat en Zwaan (nabij Scharlooweg).

48 Erythrina velutina Willd. Fig. 75, 76, 77.

Boonchi di cabai, Boonchi di carta, Boonchi di palu.

Windbestendig; extreem droogte-resistent; propagering door zaad en stekken.



Fig. 75. *Erythrina velutina – Boonchi di cabai. In de droge tijd (Curaçao).*

Geschikt voor de herbeplanting vanwege zijn extreme droogte-resistentie. Een nadeel is dat hij het grootste deel van het jaar bladerloos staat, doch de habitus van de ontbladerde boom is ook zeer mooi. Bij voldoende besproeiing blijft hij het gehele jaar groen met een prachtig volle kroon, maar geeft dan geen bloemen. Deze laatste verschijnen in februari–maart.

Nut: In „*Tim. pag. 269*", staat over de Erythrina-soorten (130) in het algemeen aangegeven: „The principal use is for live hedges and fence posts, as branches and sections of the stem take root readily, and for ornamental planting. The bark, seeds, and roots contain alkaloids which are employed medicinally and for making insecticides. Crushed stems and roots are sometimes used to stupify fish. Although some species (E. velutina) attain large dimensions, especially in trunk diameter, the timber is sparingly utilized because it is light, coarse, unattractive, and lacks durability. It is tough and strong for its weight however, and is sometimes used for making woodenware, sabots, stable floors, floats, and toys. It apparently has no commercial possibilities."

Fig. 76. *Erythrina velutina – Boonchi di cabai. In de regentijd (Curaçao).*





Fig. 77. *Erythrina velutina.*

Een tamelijk grote boom met dikke stam. De laatste is, evenals de dikkere takken, met zeer breed-voetige houtige stekels bezet. De bloeiende bomen bieden een spectaculair gezicht.

Bladeren verspreid, langgesteeld (8 cm), 3-tallig samengesteld; blaadjes aan onderzijde behaard, gaafrandig; eindblaadje ruitvormig, tot 13 cm lang en breed; zijblaadjes kortgesteeld, ruitvormig, tot 11 cm lang en 10 cm breed; op de bladsteel staan aan de top en bij de verdeling naar de zijblaadjes 2 klieren.

Bloeiwijze: een lange tros; de bloeias grijsviltig door dichte beharing; de bloemen staan bij drietallen op de bloeias. Bloem groot, oranje, kort en dik gesteeld; kelk vergroeid, aan een zijde tot bijna aan de voet opengescheurd, aan de top 5 kleine tanden, geheel dichtviltig behaard, ongeopend 3 cm lang; kroon 5-bladig, één blad (vlag) zeer sterk ontwikkeld, lichtoranje, kielvormig gevouwen en achterovergebogen, tot 5 cm lang, ingesnoerde top, de 4 andere bladen klein, geelgroen met bruinrood aangelopen randen en donker geaderd, 1,2 cm breed, rand naar binnen gebogen; meeldraden 10, 9 tot op de helft vergroeid en plat waaiervormig uitgespreid, één meeldraad los, 5,5–6,5 cm lang; vruchtbeginsel dicht behaard, stijl rood, tot 4 cm lang; vrucht een behaarde peul, bevat slechts enkele rode bonen.

Vindplaats: Aruba – Mira lamar en Jamanota.
Bonaire – slechts 2 exemplaren gezien en wel in tuinen, te Rincon en Tras Montagne.
Curaçao – in het oostelijk deel van het eiland.

49 Geoffraea superba H.B.K. (Geoffroea of Geoffroya).

Taki taki, Palu di taki, Taki.

Windbestendig; droogte-resistent; propagering door zaad.

Geschikt voor herbeplanting indien er een behoorlijk diepe teellaag aanwezig is.

Nut: De zurig smakende, weinig vruchtvlees bevattende vrucht is eetbaar, evenals het zaad. Dit laatste wordt tevens gebruikt als wormverdrijvend geneesmiddel (H. Pittier). Het hout is hard, zwaar en taai, het heeft geen commerciële waarde.

Veelal ziet men, vooral op Bonaire, slecht ontwikkelde exemplaren van deze gedoornde boom, doch waar de teelaarde vruchtbaar en diep is, vindt

men prachtige bomen met grote kroon en stevige stam, zoals bijv. op Curaçao te Groot St.-Martha en langs Rooi Beru aan de voet van de St.-Christoffelberg.

Bladeren verspreid, oneven-veervormig samengesteld, 9–21-tallig; blaadjes niet tegenoverstaand, kortgesteeld, top ingesnoerd met spitsje, langwerpig, 2–4,5 cm lang en 1,5–2 cm breed, gaafrandig, bovenzijde glanzend donkergroen, onbehaard, onderzijde lichtgekleurd en dikwijls dicht bezet met kleine groene gallen. Bloeiwijze: de bloemen staan in een tros van ongeveer 8 cm lengte. Bloem donkergeel, 1,2 cm lang; kelk buisvormig met 5 slippen, bezet met korte dikke haren; kroon vlinderbloemvorm, 5 bladig, vlag naar achter teruggebogen; meeldraden 10, 9 tot op de helft vergroeid en één los; vrucht ovaal, 2–3 cm lang, bleekgeel, fluwelig behaard, met één, bijna kogelvormig zaad; vruchtvlees zurig.

Vindplaats: Bonaire – op Plantage Aruba, nabij Soebi Blanco, Tras Montagne, weg naar Lac.
Curaçao – Groot St.-Martha, Rooi Beru.

Fig. 78. *Haematoxylon brasiletto – Brazia. In de droge tijd (Curaçao).*





Fig. 79. *Haematoxylon brasiletto – Brazia. Enige dagen na een regenbui (Curaçao).*

50 Haematoxylon brasiletto Karst. Fig. 78, 79, 80.

Brazía, Campeshi, Stokvishout.

Windbestendig; extreem droogte-resistent; propagering door zaad.

Geschikt voor beplanting van kalkheuvels en kalkplateaus. De boom doet het ook goed op diabaasgronden. Een nadeel is dat hij een groot deel van het jaar bladerloos staat en zeer langzaam groeit.

Nut: Vroeger werd deze boom veel gekapt vanwege de mooie rode verfstof, die uit het hout gewonnen werd. Hij bloeit meerdere keren per jaar en het is een spectaculair gezicht als, vooral in maart–april–mei, hele heuvelhellingen geel gekleurd zijn (niet te verwarren met kibrahacha). Door het dwars, liefst schuin, doorzagen van de stam komt de grillige bouw daarvan bijzonder uit. De aldus gezaagde plankjes, worden gebruikt als wandversiering of als voetstuk voor schemerlampjes, schelpen, koralen en schildpadkoppen.

„Heartwood bright orange changing, after exposure, to red and eventually to reddish black; sometimes with dark streaks; sapwood white or yellowish, sharply demarcated, thin to very thin in mature specimens. Luster high, golden. Odor mildly fragrant in fresh specimens, but may be lost in drying. Taste sweetish. Very hard, heavy, and compact; sp. gr. (air-dry) 0,95 to 1,00 for Logwood, up to 1,10 for Brasilette; texture medium to fine; grain irregular; cuts rather flinty across the grain; finishes very smoothly and takes a high polish; is strong but brittle; highly resistant to decay. Use for other purposes than dyewood largely prevented by the irregular schape of the stems." *(Tim. pag. 278)*.



Fig. 80. *Haematoxylon brasiletto – Brazia. Grillig gevormde stam.*

Een heester of kleine boom met zeer grillig gevormde stam en takken, welke voorzien zijn van diepe, onregelmatig lopende groeven, die bijna het hart raken. De oudere takken dragen stevige doornen; in de bladoksels staan kleinere doornen.

Bladeren verspreid, eenmaal-veervormig samengesteld, 2–4-jukkig; blaadjes enigszins wigvormig, 1–3,5 cm lang en 1–3,5 cm breed, ingesnoerde top, onbehaard, gaafrandig. Bloeiwijze: een korte tros. Bloem geel, grootste diameter 2 cm, 1 cm gesteeld; kelk zijdelings afgeplat bekervormig, met 4 teruggeslagen gele slippen en één niet teruggeslagen, smal lang schuitvormige slip; kroon 5-bladig, 4 van 1 cm lengte en de 5de op de helft een weinig teruggeslagen en rood geaderd; meeldraden 10, onderste helft behaard; vrucht een lichtbruine of gelige peul, perkamentachtig, tot 6 cm lang en 1,5 cm breed, plat met weinig zaden.

Vindplaats: Aruba – zo goed als uitgeroeid.
Bonaire – zeer veel op de kalkheuvels.
Curaçao – zeer veel op de kalkheuvels en op de diabaasheuvels voorbij Barber (Wacau).

51 Parkinsonia aculeata L.

Boonchi'strena.

Windbestendig; extreem droogte-resistent; propagering door zaad.

Geschikt voor tuinen, bijv. aan de ingang van de tuin, daar hij door zijn ijlheid het uitzicht niet belemmerd. Ook voor weg en plantsoenbeplanting.

Nut: Bij goede verzorging een snelgroeiende, meerdere keren per jaar zeer rijk bloeiende boom. De onrijpe groene zaden worden gegeten (Bonaire). Het hout kan alleen dienen als brandhout; blad en vrucht als veevoeder.



Fig. 81. *Peltophorum suringari – Curahout (Curaçao).*

„The sapwood is yellowish and thick, and heartwood light or reddish brown. The wood is moderately hard and heavy (specific gravity 0,6), and brittle, used locally only for fuel." *(Com. pag. 180).*
„Heartwood reddish brown; slow in forming; sapwood yellowish white. Luster medium. Odorless and tasteless when dry. Moderately hard and heavy, but brittle; texture rather fine; grain irregular; easy to work, finishing smoothly; durability doubtful." *(Tim. pag. 302).*

Een ingevoerde, hier en daar verwilderde, tot 7 m hoge, meestal lagere, gedoornde boom of boomheester met gladde groene stam en dikwijls overhangende, dunne twijgen.

Bladeren verspreid, zeer kortgesteeld, samengesteld, 2-tallig, bestaande uit 2 verbrede bladnerven die tot 30 cm lang zijn en 3 mm breed en bezet met een onregelmatig groot aantal kleine 3 mm lange en 1 mm brede blaadjes. Bloeiwijze: een 10–20 cm lange tros. Bloem geel, geurig, 1,5 cm lang gesteeld, tot 2,5 cm diameter; kelk schotelvormig met 5 gele, geheel teruggeslagen, tot 7 mm lange slippen; kroon 5-bladig, 4 gelijke bladen en één enigszins ruitvormig dat rood of oranje gestippeld is; meeldraden 10, vrij; stijl rood; vrucht een peul, 5–15 cm lang, lijnvormig, tussen de zaden

enigszins ingesnoerd, top lang en spits uitlopend, met weinig, ongeveer 1 cm lange groenigbruine zaden.

Vindplaats: Op alle drie de eilanden gekweekt. Op Curaçao bij Habaai verwilderd.

52 Peltophorum suringari Ur. Fig. 81.

Curahout.

Windbestendig; droogte-resistent; propagering door zaad.

Meest een kleine, slordige boom met gladde stam, waarvan de bast in velletjes loslaat. In goede grond en bij goede verzorging wordt het een mooie boom, die verscheidene keren per jaar bloeit. Het hout heeft geen waarde. Alleen geschikt voor goede humusgronden, bijv. tuin.

Bladeren verspreid, even-dubbel-veervormig samengesteld, blaadjes van de 1ste orde 2–3-jukkig en van de 2de orde 6–8-jukkig; blaadjes langwerpig tot lancetvormig, met scheve voet en stompspitse top, 2–8 cm lang en 1–3,5 cm breed, gaafrandig. Bloeiwijze: een tros van 6,5 cm lengte, in de bladoksel. Bloem geel, klein; kelk van buiten meestal roodbruin door beharing, binnen geel, komvormig met 4 teruggeslagen slippen, 5de slip schuitvormig of schelpvormig waarvan de rand franje-achtig is ingesneden; kroon 5-bladig, ongelijk van grootte; meeldraden 10, vrij; vrucht een platte peul, tot 9 cm lang en tot 3 cm breed, top afgerond, plotseling eindigend in een kleine snavel, zeer kort zachtbehaard; zaad plat, onregelmatig vierhoekig, lichtbruin.

Vindplaats: Aruba – nabij de Hooiberg.
Curaçao – in de omgeving van het St.-Thomascollege, Scharloo, Penstraat en Plantage Noordkant.

53 Tamarindus indica L. Fig. 82.

Tamarijn.

Windbestendig; extreem droogte-res stent; propagering door zaad.

De boom komt het meest tot zijn recht in vruchtbare, diepe teelaarde. Op gronden die aan deze voorwaarde voldoen, kan men min of meer grote percelen met deze boom beplanten, daar het hout van zeer goede kwaliteit is en de stammen dik genoeg worden om tot planken te verzagen. Verder geschikt voor wegbeplanting en grote tuin.

Nut: Als schaduwboom. Van het bruine vruchtmoes, gekookt met bruine suiker, maakt men een verfrissende drank, „warapa” genaamd. Men maakt



Fig. 82. *Tamarindus indica – Tamarijn (Curaçao).*

er ook een dikke stroop van, die met water is aan te lengen. Het vruchtmoes werkt enigszins laxerend en wordt voor dit doel in vele drogisterijen verkocht. Het hout is vast en zeer geschikt voor de meubelmakerij, maar het is schaars. Wordt meestal spoedig door termieten (comohein) aangetast.
„The sapwood is light yellow and moderately soft, and the small heartwood dark purplish brown. The wood is described as very hard, heavy (specific gravity 0,9), and takes a fine polish. It is strong and durable, although very susceptible to attack by dry-wood termites. The wood is used chiefly for fuel and is reported to generate great heat. In other places where the species is sufficiently common, the wood is employed for construction, tool handles, furniture, and articles in woodturning but is considered very difficult to work. Good charcoal for gunpowder formerly was manufactured from it." *(Com. pag. 186).*

Een grote boom, die tot 13 m hoog kan worden, met forse, dikke stam en zeer sterk ontwikkelde kroon, die alleen bij zeer langdurige droogteperioden zijn blad geheel verliest. Het is een ingevoerde boom. Men vindt hem daarom alleen nabij woningen of in verlaten plantages. Aanplant ten zeerste aanbevolen.

Bladeren verspreid, eenmaal-even-veervormig samengesteld, 9–25-jukkig; blaadjes langwerpig of ovaal met stompe top, tot 2 cm lang, gaafrandig. Bloeiwijze: de bloemen zijn geplaatst in een meestal hangende tros. Bloem geel met rode adertjes, ongeveer 1,5 cm; kelk 4-bladig; kroon 3-bladig en

nog 2 niet ontwikkelde bladen die te zien zijn als vlezige puntjes; meeldraden 3, die onderaan vergroeid zijn en nog 4 staminodiën; vrucht een zandkleurige, niet openspringende peul met brosse wand, 3–20 cm lang; zaad rossigbruin en omgeven door een taai vlies gelegen in een bruin zurig moes.

Vindplaats: Op alle drie de eilanden gekweekt en verwilderd op verlaten plantages.

FLACOURTIACEAE

54 Casearea tremula Wright.
Fig. 83.

Guayaba baster, Geelhout, Palu di Bonaire, Palu di veneno.

Windbestendig; extreem droogteresistent; propagering door zaad.



Fig. 83. *Casearea tremula – Guayaba baster (Curaçao).*

Men vindt deze heester of kleine boom meestal op kalkrotsen, maar op goede diabaas- en diorietgrond komt hij beter tot zijn recht. Het wordt dan een boompje van 5–6 m hoogte met een fraaie kroon, vooral als de vochtigheidstoestand van de grond niet te slecht is. Als groep geplant zullen ze het aardig doen in het landschap. Het hout is hard, mooi lichtgeel, maar door de geringe diameter van de stam heeft het geen commerciële toekomst. Voor trankeerpalen is het zeer geschikt vanwege de rechte stam. Voor dit doel zou men hem op niet te grote schaal kunnen aanplanten, vooral als nu en dan enige besproeiing mogelijk is. In het landschap ziet men weinig mooie exemplaren.

Bladeren verspreid, enkelvoudig, tamelijk kortgesteeld, elliptisch tot ovaal, 4,5–10 cm lang en 2–5 cm breed, iets leerachtig, met fijn gekartelde rand. Bloeiwijze: de bloemen staan in schermvormige trosjes in de bladoksel. Bloem wit, geurig, 1,5 cm diameter; bloemdek 5–9-bladig, ongelijk van grootte; meeldraden 16–24, tussen de meeldraden behaarde orgaantjes; vrucht 3–4 cm diameter, vlezig, met drie kleppen openspringend, donkerpaarsiggroen; buitenste schil dik, rood van binnen, daarna volgt wit vruchtvlees waartegenaan de zaden liggen, die omgeven zijn door een oranje arillus. Men beweert dat de vrucht giftig is.

Vindplaats: Op alle drie de eilanden, op zeer vele plaatsen.

55 Xylosma arnoldii Monach. Fig. 84.

Windbestendig; droogte-resistent; propagering door zaad.

Een met scherpe takdoornen gewapende, grote heester of boomheester, die tot nu toe alleen op Curaçao gevonden is, nl. op de St.-Christoffelberg, bij Julianadorp en anex daarvan Groot Piscadera. Waarschijnlijk gaat het aantal exemplaren de 20 niet te boven. Als curiositeit en tevens landscaping zou men in groepsverband de Xylosma kunnen aanplanten, vooral daar de jonge rode twijgen en jonge roodachtige bladeren een mooi contrast vormen met het omringende groen.

Bladeren verspreid, enkelvoudig, kortgesteeld, omgekeerd-eivormig, 1–3,5 cm lang en 1–2 cm breed, rand scherp gezaagd, leerachtig. Bloeiwijze: de zeer kleine bloempjes staan in groepjes in de bladoksel. Bloem groeniggeel-rood, 3 mm; bloemdek 4-bladig; mannelijke bloem 15–20 of meer meeldraden; vrouwelijke bloem een langgerekt omgekeerd-eivormig vruchtbeginsel met 2 of 3 zittende stempels; vrucht bolvormig, 5 mm diameter.

Vindplaats: Curaçao – St.-Christoffelberg, Julianadorp (weg naar Jan Doret) en Groot Piscadera.

LILIACEAE

56 Aloe vera L. Fig. 85, 86.

Sentebibu, Aloë.

Windbestendig; droogte-resistent; propagering door uitlopers.

Laagblijvend kruid, met zeer dikke bladeren, die een grote hoeveelheid slijm bevatten. Het sap, dat uit de afgesneden bladeren vloeit wordt in grote koperen ketels ingedampt. Het aldus verkregen produkt wordt in kistjes verpakt en uitgevoerd. Het wordt voor een groot gedeelte in de pharmaceutische industrie gebruikt. De plant is geschikt als ground-cover, plein- en plantsoenbeplanting.

Bladeren in een wortelrozet, enkelvoudig, met zeer brede voet en langzaam spits uitlopende top, 20–40 cm lang; sappig, zeer dik-vlezig, rand bezet met weke stekels. Bloeiwijze: een al of niet vertakte tros, op lange steel. Bloem goudgeel, 3 cm lang, kortgesteeld, naar benedengebogen; bloemdek buisvormig, 6 slippen van 2 cm lengte; meeldraden 6; vrucht komt hier meestal niet tot ontwikkeling.

Vindplaats: Op Aruba en Bonaire nog grote aloë-velden; op alle drie de eilanden verwilderd.

Fig. 84. *Xylosma arnoldii (Curaçao).*





Fig. 85. *Aloe vera – Sentebibu; Aloë (Curaçao).*

Fig. 86.
Aloe vera. De gesneden aloëbladeren in de schuinstaande lekbak (Bonaire).
(foto Mayer)



MALPIGHIACEAE

57 Byrsonima crassifolia (L.) Rich. Fig. 87.

Windbestendig; droogte-resistent; propagering door zaad.

Nut: „The wood is used locally for small construction timbers and for fuel and charcoal." *(Tim. pag. 148)*.
„The Craboo (Byrsonima crassifolia (L.) D.C.) is a 30-foot tree from Central America described as handsome and highly ornamental in blossom, bearing a profusion of yellow flowers at the branch tips." *(Flowering trees of the world 1962, pag. 148)*.
„The reddish-brown wood is hard, heavy (specific gravity 0,7), strong but brittle, and only moderately durable. Considered suited for construction, though generally too small, and in other places burned for charcoal. The fruits are eaten raw or cooked or prepared in a drink like lemonade and are consumed by hogs and other animals, domestic and wild." *(Com. pag. 258)*.



Fig. 87. *Byrsonima crassifolia (Curaçao).*

Deze prachtige, dikwijls bloeiende, altijd groene heester of kleine boom komt alleen voor op de droogste kniphellingen van de heuvels van Knip (Curaçao) in de omgeving van rooi Kayuda. Indien deze plant op andere grondsoorten is over te brengen, zal dat een grote aanwinst zijn voor het Curaçaose landschap. De jonge twijgen zijn dicht roodbruin behaard.

Bladeren kruiswijs, enkelvoudig, kortgesteeld (roodbruin behaard), elliptisch tot omgekeerd-eivormig met spitse top en in de bladsteel aflopende voet, 7–11 cm lang en 3–5 cm breed, gaafrandig, dik-leerachtig, hoofdnerf beiderzijds duidelijk naar buiten springend en tevens evenals de zijnerven gedeeltelijk bruin behaard. Bloeiwijze: de bloemen staan in een eindelingse, 7–10 cm lange tros. Bloem heldergeel, diameter 1,5 cm, bloemsteel bruin behaard; kelk geel, 5-bladig met op elk blad een overlangse brede klier, die tweedelig is; kroon 5-bladig, enigszins gekroesd; meeldraden 10; vrucht geel, bolvormig, steenvrucht, 8–10 mm diameter.

Vindplaats: Curaçao – heuvels van Knip.

58 Malpighia glabra L. Fig. 88.

Shimarucu machu.

Windbestendig; droogte-resistent; propagering door zaad.



Fig. 88. *Vrucht van Malpighia glabra – Shimarucu machu (Curaçao).*

Geschikt voor beplanting in dalen.

Nut: „The fruit are eaten raw or cooked made into jam, candied, etc. A useful plant for forming a thick hedge." *(Use. pag. 171).*

Een zeer sterk vertakte heester van enkele meters hoogte met dunne gladde twijgen, zelden een boompje. Twijgen met lichtgekleurde, langwerpige lenticellen. Er heerst nog enige verwarring omtrent de soorten Malpaghia glabra en Malpaghia punicifolia. Op Bonaire hebben we slechts enkele exemplaren gevonden en op Curaçao slechts één.

Bladeren tegenoverstaand, enkelvoudig, zeer kortgesteeld, elliptisch met plotseling lang toegespitste top en wigvormige of afgeronde voet, 2,5–6(–9) cm lang en 1–4 cm breed, onbehaard, gaafrandig. Bloeiwijze: de bloemen staan met 3–6 of meer schermvormig op 0,5–1,5 cm lange steel. Bloem lila, ongeveer 1,2 cm diameter; kelk 5-bladig, 2 bladen met 2 langwerpige klieren, 2 bladen met 1 klier en 1 blad zonder; kroon 5 bloembladen met lange nagel en gekroesd blad; meeldraden 10; 3 stijlen; vrucht een bes, scharlakenrood, ongeveer 1 cm diameter.

Vindplaats: Bonaire – bij Dos Poos.
Curaçao – bij Brakkeput mei–mei.

59 **Malpighia punicifolia** L.

Fig. 89, 90.

Shimarucu, Cherry, West-Indian cherry.

Windbestendig; extreem droogte-resistent; propagering door zaad.

Geschikt voor herbeplanting voor alle grondsoorten.

Nut: De vrucht is eetbaar, heeft weinig, doch sappig, iets zoetzuur vruchtvlees. Op wandeling in de mondi zeer verfrissend.
„This fruit is very rich in Vitamin C, containing an average of 1,707 mg per 100 gr when ripe and as much as 4,615 mg per 100 gr when green. Samples taken from a tree in Cayenne gave the following figures: ripe (red) fruit, 1,759 mg %; half-ripe fruit (yellow) 2,792 mg %. Two of three cherries only are enough to provide a man weighing 65 kg with his daily requirements of ascorbic acid. Owing to the great difference in Vitamin C content between



Fig. 89. *Vruchten van Malpighia punicifolia – Shimarucu.*

Fig. 90. *Malpighia punicifolia – Shimarucu (Bonaire).*





Fig. 91. *Thespesia populnea – Otaheita (Curaçao).*

ripe and unripe fruit, it is particularly desirable that the fruit should be eaten unripe. *(„Floch and Geland; Archives de L'Institut Pasteur de la Guyane Francaise"; Public. no. 358, april 1955).*

Om bovenvermelde reden is het op grote schaal aanplanten van dit gewas ten zeerste aan te bevelen. De stammetjes zijn te dun om voor timmerhout gebruikt te worden.

Een kleine boom of boomheester met dunne twijgen, die dicht bezet zijn met lichtgrijze lenticellen. De oudere twijgen zijn veel ruwer dan die van Malpighia glabra. Bij zeer grote droogte bijna algehele bladafval. Bloeit meerdere keren per jaar, vooral na enige goede regenbuien, en geeft dan overvloedig vrucht.

Bladeren tegenoverstaand, enkelvoudig, zeer kortgesteeld, elliptisch tot lancetvormig met spitse (maar niet plotseling toegespitste) of stompe top en iets hartvormige of afgeronde bladvoet, 2–6 cm lang en 1–3 cm breed, gaafrandig, dun leerachtig, onbehaard. Bloeiwijze: de tamelijk langgesteelde bloempjes staan in bundeltjes van 3–5 bijeen in de bladoksel. Bloem purperlila tot witachtiglila, diameter 1–1,5 cm; kelk 5-bladig met 10 klieren, twee op elk blad, soms 5–8 klieren; kroon 5-bladig, met lange nagel en gekroesd bladoppervlak; meeldraden 10, ongelijk van grootte; vrucht helderrood, afgeplat bolvormig, 1–1,5 cm in diameter.

Vindplaats: Op alle drie de eilanden, op zeer vele plaatsen.

MALVACEAE

60 Thespesia populnea Soland. Fig. 91.

Otaheita, Palu santu.

Semi-windbestendig; niet droogte-resistent; propagering door zaad; zoutresistent.

Geschikt voor aanplant langs de kust van baaien en saliñas, daar de boom een voorkeur heeft voor brakke grond. Hij gedijt uitstekend en is decoratief in grotere tuinen. Enige bescherming tegen harde wind is noodzakelijk.

Nut: Het roodbruine hout is sterk, duurzaam en gemakkelijk te bewerken. „The inner bark of the branches and young stems contains a tough fiber useful for cordage. The timber, which is suitable for furniture and cabinet

work, is sparingly employed in America because of its small size, but in the Far East it finds many applications." *(Tim. pag. 352).*
„Wood of tree is multi-colored with shades of red and purple, rose-scented when freshly cut. Juice of fruit and bark medicinal; seeds yield oil; bark yields red dye." *(400. pag. 116).*
„The sapwood is light brown, and the heartwood chocolate brown. The wood is moderately soft, mediumweight, durable, and takes a fine polish. It is classed as resistant to attack from dry-wood termites. Used in boatbuilding and for fuel and elsewhere in cabinetwork. Rope has been made from the tough fibrous bark. It is reported that the flowers are eaten as food and that the fruit is employed medicinally for the treatment of skin eruptions. Planted as a street tree and ornamental and living fencepost. However, this tree is a host of the cotton stainer, a red insect which stains the fibers of growing cotton, and is eradicated in West Indian islands where cotton is an important crop. For this reason, the elimination of this tree from cotton areas of Puerto Rico has been advocated, and further propagation has been discouraged." *(Com. pag. 330).*

Een middelmatig grote boom, die op gunstige plaatsen tot 10 m hoog kan worden en een mooie volle kroon heeft. Bloeit het gehele jaar met grote lichtgele bloemen.

Bladeren verspreid, enkelvoudig, langgesteeld, hartvormig met diep hartvormige voet en toegespitste top, 8–15 cm lang en 7–10 cm breed, gaafrandig, enigszins leerachtig; behalve de hoofdnerf die tot de top doorloopt, zijn er nog 5 of 6 minder duidelijke hoofdnerven. Bloeiwijze: de bloem is alleenstaand in de bladoksel. Bloem bleekgeel, 5–6,5 cm lang en tot 7,5 cm diameter; kelk komvormig, 1,2 cm lang met 5 zeer korte punten; kroon 5 bloembladen, gerimpeld, voor de helft over elkaar liggend, aan de voet van de binnenzijde een donker purperen vlek, van buiten ruw aanvoelend; meeldraden veel, vergroeid rond de stijl; vrucht afgeplat bolvormig, donkerbruin, springt niet open en bevat 4–12 dichtbehaarde driehoekige zaden.

Vindplaats: Aruba – Fontein.
Bonaire – meest gekweekt (Zeebad).
Curaçao – Groot St.-Martha.

MELIACEAE

61 Trichilia trifolia L.

Cerashi machu, Shimarucu machu.

Windbestendig; droogte-resistent; propagering door zaad.

Geschikt voor herbeplanting langs wegen, indien daar goede aarde aanwezig is; enige bescherming tegen felle wind is gewenst. Ook zeer geschikt voor dalen. In groepsverband, voor landscaping, kunnen ze zeer decoratief

zijn. Het verdient aanbeveling dit boompje aan te planten. Dit zal zeker gelukken, daar het zich thans op Curaçao reeds tamelijk sterk verspreidt.

Nut: Uit commercieel oogpunt van geen nut. Het boompje wordt in „*Timbers of the New World*" zelfs niet vernoemd, doch om bovenstaande reden zeer aan te bevelen voor herbeplanting en ook voor de tuin.

Een boompje of heesterachtig boompje dat welig tiert in hofjes (Curaçao) met goede teelaarde. De dunne twijgen zijn dicht bezet met lichtgekleurde lenticellen.

Bladeren verspreid, 3-tallig samengesteld; eindblaadje het langst, ongeveer tweemaal de lengte van de zijblaadjes, tot 8,5 cm lang, meestal kleiner, gaafrandig. Bloeiwijze: de bloempjes staan in korte, op bundeltjes gelijkende trosjes in de bladoksel. Bloem wit, klein; kelk witgroen, zeer klein, vergroeid, 5 kleine tanden, aan de voet vindt men enige zeer kleine schutblaadjes; kroon 5-bladig, 3 mm lang; meeldraden 10, de helmdraden vormen een buis; vrucht een zandkleurige, afgeplatbolvormige doosvrucht van 5–10 mm diameter, springt met 3 kleppen open en bevat 3 witte zaden, door een oranje arillus (moes) omgeven.

Vindplaats:
Curaçao – in vele hofjes, bijv. Groot St.-Joris, Shaloma en langs vele wegen van oostelijk Curaçao.



Fig. 92. *Bloem en vrucht van Acacia tortuosa – Wabi (Curaçao).*

MIMOSACEAE

62 Acacia tortuosa Willd. Fig. 92.

Wabi, Hobada.

Extreem windbestendig; extreem droogte-resistent; propagering door zaad.

Geschikt voor herbeplanting op alle gronden. Groeit tot aan de zee, met uitzondering van de oost- en noordkust. Is in de droge tijd gedeeltelijk bladerloos.

Nut: Het hout, dat als men het kapt zeer onaangenaam ruikt, is donkerbruin en hard. Het is te gebruiken voor omheiningspalen, om houtskool te branden en als stookhout. De stammen zijn te klein om enige commer-

ciële waarde te hebben. Prachtig gevlamd hout voor klein draaiwerk.

Een gedoornd boompje van 3–5 m hoogte. De grote, grijze doornen staan paarsgewijs met de voet tegen elkaar. De jonge twijgjes zijn behaard.

Bladeren verspreid, meest in groepjes op zeer kleine kortloten, dubbel-even-veervormig samengesteld; blaadjes van de 1ste orde 2–6(–9)-jukkig, van de 2de orde 10–20-jukkig, lijnvormig, tot 3 mm lang en 1 mm breed. Bloeiwijze: de kleine bloempjes staan met velen in een zuivere bolvorm van 1–1,3 cm diameter, op tot bijna 3 cm lange, behaarde steel, alleenstaand in de bladoksel. Bloem heldergeel vanwege de meeldraden die buiten de bloem uitsteken; kelk 1,5 mm lang met 5 tandjes, lichtgroen; kroon heeft 5 lichtgroene bloemblaadjes; meeldraden veel, geel; vrucht een bruinzwarte tot 8 cm lange peul, bijna rolrond, een weinig gekromd, behaard, tussen de zaden iets ingesnoerd; de zaden worden spoedig door insekten aangetast.

Vindplaats: Op alle drie de eilanden, op zeer vele plaatsen, zowel op de heuvels als in de vlakte.

63 Acacia curassavica (Britton & Killip) Stehlé.

Mata di galiña, Negrita di malpais, Watapana shimarón, Dividivi shimarón.

Windbestendig; droogte-resistent; propagering door zaad.

Een heester van 1–3 m hoogte, met roodbruine twijgen. Het hout is waarschijnlijk niet eens geschikt voor brandhout. Voor landscaping een aardige plant. Verspreidt zichzelf voldoende.

Bladeren verspreid, even-dubbel-veervormig samengesteld, 5–10-jukkig en deze weer 10–25-jukkig; blaadjes langwerpig, 5–8 mm lang en 2 mm breed, zeer kortgesteeld, gaafrandig, onbehaard. Bloeiwijze: de bloempjes staan in zuiver bolvormige bloeiwijzen, van ongeveer 1 cm diameter, die samen een pyramidale pluim kunnen vormen. Bloem ongeveer 7 mm lang, wit door de meeldraden; kelk 1 mm lang, lichtgroen; kroon 3 mm lang, diep ingesneden, 5 slippen, lichtgroen; meeldraden veel, steken ver buiten de bloem uit; vrucht een bruine, perkamentachtige peul, zeer plat, tot 4 cm lang en 1,4 cm breed.

Vindplaats: Curaçao – Rooi Beru, Scherpenheuvel, Knip, Soto, en op vele plaatsen langs de wegen.

64 Albizzia lebbeck (L.) Benth. Fig. 93.

Barba di jonkuman, Woman's tongue.

Vrij windbestendig; vrij droogte-resistent; propagering door zaad.



Fig. 93. *Albizzia lebbeck – Barba di jonkuman (Curaçao).*

Geschikt voor de laagvlakte, wegbeplanting, plantsoenen en grote tuinen. Hij kan niet vrij uitgeplant worden in de mondi.

Nut: Zeer goede schaduwboom. Indien voldoende water aanwezig is, staat hij het gehele jaar in het loof, anders is hij bladafvallend.
„Wood dark-brown, good for furniture, sometimes called East Indian Walnut; seeds, flowers and bark used in medicine; bark used for cleansing." *(400. pag. 14).*
„The sapwood is whitish, and the heartwood light yellowish brown to light brown. The wood is moderately hard, coarse-grained, strong, and fairly durable. It seasons well and works and polishes easily. In Puerto Rico used only for fuel and posts. Elsewhere the wood has been employed for furniture, paneling, veneering, turnery, and general construction. The bark has served in tanning, and a few parts of the tree in medicines. Reported to be tolerant of salt spray and suitable also near seashores." *(Com. pag. 148).*

Een ingevoerde en een van onze grootste en mooiste schaduwbomen, met volle, breed-bolvormige kroon. De jonge twijgen zijn behaard. De door de wind bewogen peulen maken een rammelend geluid door de losliggende zaden. Met enige verzorging verkrijgt men in 5 jaar een boom van 6–8 m hoogte met grote kroon.

Bladeren verspreid, dubbel-even-veervormig samengesteld, 2–4–8-jukkig en deze weer 5–9–12-jukkig; blaadjes langwerpig met scheve voet en ingesnoerde top, 2–4 cm lang en 0,2–2 cm breed, gaafrandig. Bloeiwijze: de kleine bloempjes staan in bolvormige bloeiwijzen aan het eind van een 4,5–7 cm lange steel, soms 4 bij elkaar. Bloem geligwit door de lange meeldraden, de bloem zelf is maar klein en groenig; kelk 4 mm lang, buisvormig met 5 driehoekige kleine tanden van 2,5 mm lengte, groen, kort behaard; meeldraden veel, tot 4,5 cm lang, onder in de kroon vergroeid; vrucht een 15–30 cm lange en tot 5,5 cm brede, bleekgele peul met losliggende zaden; zaden plat en lichtbruin.

Vindplaats: Aruba – Plantage Ecurie.
Bonaire – Kralendijk.
Curaçao – in zeer vele tuinen en hofjes.

65 Leucaena leucocephala (Lam.) de Wit (Leucaena glauca). Fig. 94.

Tumba rabu, Garoti di San Hosé.

Windbestendig; droogte-resistent; propagering door zaad en stekken.

Geschikt voor beplanting van verlaten landbouwpercelen. Het best gedijt hij op humusrijke, goed doorlaatbare grond, maar andere gronden kunnen ook gebruikt worden.

Nut: Jonge peulen, jonge bladeren en bloemknoppen kunnen gegeten worden. De zaden gebruikt men soms voor het maken van halssnoeren en armbanden. Het loof is een zeer goed voedsel voor geiten en schapen. Daarom is het in overweging te nemen, deze boom in het groot aan te planten, temeer daar na de kap de stronken weer sterk uitspruiten. Door de zeer diepgaande wortels kan de plant zich in de droge tijd in het leven houden. Er zijn meerdere variëteiten. Ostendorf schrijft in „*Nuttige planten en sierplanten in Suriname*", *pag. 72*, dat de daar gekweekte vorm „El Salvador" beter bleek te groeien. Verder wordt de boom gebruikt als bodemverbeteraar in boomcultures en als windbreker voor cultures; levert tevens zeer goed brandhout en houtskool.

„The seeds, after softening in boiling water, are strung as beads into necklaces, bracelets, decorations on hats, and curiosities for tourists in the Virgin Islands and other localities. In the Philippines the young pods have been cooked as a vegetable and the seeds prepared as a coffee substitute. The bark and roots reportedly have been employed in home remedies. Bees obtain pollen from the flowers. The leaves and pods are poisonous to horses, donkeys, and mules and, when eaten, cause these animals to shed their hair, especially that op the mane and tail (or even hooves if browsing is prolonged, it is reported). Hogs are similarly affected, losing the hair along the spine, and rabbits are poisoned also. However, cattle, goats, and sheep can browse the foliage without ill effects. The poison is concentrated in the seeds and young leaves." *(Com. pag. 156).*



Fig. 94. *Leucaena leucocephala – Tumba rabu (Curaçao).*

Een snelgroeiende, diepwortelende boom of boomheester van 4–8 m hoogte. Oorspronkelijk kwam hij op deze eilanden niet in het wild voor. In verwilderde vorm vindt men hem thans bijv. bij Julianadorp (Curaçao).

Bladeren verspreid, even-dubbel-veervormig samengesteld, 3–8 paar vinnen en deze weer met 10–20 paar blaadjes, bladsteel tamelijk lang met in het

midden of aan de voet van het eerste paar vinnen een langwerpige, komvormige klier; blaadjes langwerpig, scheef, 8–12 mm lang en tot 5 mm breed, gaafrandig, zacht aanvoelend. Bloeiwijze: de wittige bloempjes staan zuiver bolvormig gerangschikt op de top van een tot 4 cm lange steel, soms met 2-tallen, in de bladoksel. Bloem lichtgeligwit door de meeldraden, met de meeldraden ongeveer 1 cm lang; kelk buisvormig, 2 mm lang, 5-tandig, wittig; kroon 5 lijnvormige bloemblaadjes, steken 2 mm boven de kelk uit, licht groen; meeldraden 10, vrij, steken ver boven de kroon uit; vrucht een platte peul met verdikte randen, bruin, leerachtig, 10–20 cm lang en tot 2 cm breed; zaden bruin, glanzend, tamelijk plat.

Vindplaats: Aruba – bij het abattoir.
Bonaire – gekweekt in Kralendijk en Rincon.
Curaçao – op verscheidene plaatsen verwilderd.



Fig. 95. *Pithecellobium unguis-cati – Uña di gatu (Bonaire).*

66 Pithecellobium platylobum Urb. (Pithecolobium).

Uña di gatu, Dabaruida, Jaga.

Windbestendig; droogte-resistent; propagering door zaad.

Geschikt voor beplanting, in groepsverband, van tamelijk droge terreinen. Bij enige bescherming tegen harde wind en op plaatsen waar de grond iets vochtiger is, bijv. bij woningen, kan hij tot een mooie boom uitgroeien.

Nut: Commercieel van geen waarde. Te gebruiken als brandhout of voor het branden van houtskool.

Boom (grote heester) met zeer kleine, iets gekromde doornen, die aan weerszijden van de bladvoet staan. De zaden worden spoedig door insekten aangetast.

Bladeren verspreid, even-dubbel-veervormig samengesteld; blaadjes van de 1ste orde 1–3-jukkig en van de 2de orde 1-jukkig; bladsteel zeer dun, ongeveer bij de voet een onduidelijke klier; blaadjes met zeer scheve voet en afgeronde top, tot 2,5 cm lang en tot 1,5 cm breed, maar meestal kleiner (1,5 cm), onbehaard, gaafrandig, zeer kort- of ongesteeld. Bloeiwijze: in bladoksel, op tot 3,5 cm lange, bruine steel; bloemen bolvormig gerangschikt met een diameter van 9 cm (vanwege de meeldraden). Bloem wit (door meeldraden); kelk groen, 7 mm lang (aan één zijde opengescheurd), 3 of 4 tanden; kroon 1,3 cm lang, buisvormig met 4 of 5 tot 6 mm lange

tanden, behaard; meeldraden veel, onderaan voor $\frac{1}{3}$ vergroeid, tot 5,5 cm lang, wit; vrucht tot 15 cm lang en bijna 3 cm breed, een platte bruine peul, verdikte randen; zaden bruin plat.

Vindplaats: Aruba – omgeving van St.-Nicolaas, Savaneta.

67 Pithecellobium unguis-cati Benth. (Pithecolobium). Fig. 95, 96.

Uña di gatu, Uña di pushi, Beshi di juana, Crabwood.

Windbestendig; extreem droogte-resistent; propagering door zaad.

Geschikt voor herbeplanting, voornamelijk op kalkhoudende gronden en voor het maken van hagen (trankeer). Macmillan beweert dat de plant niet door het vee gegeten wordt.

Nut: ,,The bark is astringent, fruit edible, and the seeds medicinal." *(Stan. pag. 2652).*



Fig. 96. *Vrucht van Pithecellobium unguis-cati – Uña di gatu (Aruba).*

De boomheester of kleine boom komt op Bonaire vrij veel voor, maar is door de geringe dikte en de grilligheid van de stammen van weinig nut. Deze grilligheid is dikwijls zeer decoratief in het landschap.

Een lage, 4–8 m hoge gedoornde boom of boomheester, met meestal een zeer slordige kroon en dikwijls meerdere grillig gekromde stammen. In enkele werken wordt aangegeven dat men de zaden voor decoratief werk gebruikt. Dit zal men hier niet kunnen doen, daar ze spoedig door insekten worden aangetast.

Bladeren verspreid, soms met 2–7 bij elkaar op kortloten, even-dubbel-veervormig samengesteld, viertallig; lange hoofdsteel tot 3 cm lang, bij vertakkingen staat een klier, aan de voet van de bladsteel staan 2 kegelvormige, grotere of kleinere doornen; blaadjes bijna zittend, 2–8 cm lang en 2–5 cm breed, ovaal met zeer scheve voet en enigszins ingesnoerde top, leerachtig, onbehaard. Bloeiwijze: de bloempjes staan in bolvormige bloeiwijzen, deze kunnen verenigd zijn tot een pluim. Bloem geurig, klein, groenig, wit of lila-achtig door de lange meeldraden; kelk buisvormig, 2 mm lang met 5 kleine tanden, behaard; kroon buisvormig, 5 mm langer dan de kelk, 5 slippen van 3 mm; meeldraden veel, onderste gedeelte buisvormig vergroeid, ver boven de bloem uitstekend; vrucht een rode, in verschillende richtingen gekromde peul, tot meer dan 10 cm lang en tot 1 cm breed, bevat glanzend zwarte zaden die omgeven zijn door een witte (St.-Maarten, rode) arillus (moes).

Vindplaats: Aruba – Hooiberg.
Bonaire – langs de weg naar Rincon, plantage Slagbaai.
Curaçao – langs de weg bij Soto, Cas Abau, Scherpenheuvel.

68 Prosopis juliflora (Sw.) DC. Fig. 97, 98, 99.

Indju, Qui, Cuida, Kuigi, Kwihi.

Extreem windbestendig; extreem droogte-resistent, propagering door zaad.

Geschikt om op alle gronden op grote schaal te worden aangeplant. De boom is gedurende de droogste periode gedeeltelijk kaal en op zeer ongunstige plaatsen geheel bladerloos. Het regeneratievermogen van deze plant is fantastisch. Hoe dikwijls ook gekapt, steeds verschijnen weer nieuwe spruiten, die tot 10 m hoge heesterstammen uitgroeien (Plantage Slagbaai – Bonaire). Daarentegen kan het ook gebeuren dat een ogenschijnlijk gezonde boom plotseling geheel afsterft.
Van deze soort vindt men statige bomen van meer dan 15 m hoogte en een parapluvormige kroon van meer dan 25 m doorsnede, bijv. voor het St.-Thomascollege (Curaçao), een boom ongeveer 70 jaar oud. Er zijn hele streken waar men ze als zeer hoog opgroeiend struikgewas het landschap overheersen, bijv. Plantage Slagbaai (Bonaire), waar de oorspronkelijke bomen gekapt en de stronken opnieuw uitgeschoten zijn. Op Aruba op de verlaten aloëvelden tussen Oranjestad en de Hooiberg. Verder vindt men ze op de onvruchtbaarste en winderigste gedeelten van de eilanden met takken en twijgen die plat als een mat, op de grond waaiervormig liggen uitgespreid.

Nut: Het hout is donkerbruin, hard, zwaar en sterk, maar gemakkelijk te bewerken. Zeer geschikt voor draaiwerk. Op Aruba maakt men van oude, dikke stammen lage siertafels, door de stam overlangs in tweeën te zagen en de oppervlakte te politoeren. Voor de poten gebruikt men dikke takstukken. Deze industrie moet niet al te zeer aangemoedigd worden, zolang er niet regelmatig nieuwe aanplantingen plaats hebben, daar nu de prachtigste exemplaren verdwijnen. Voor een grote dikke stam is minstens 75 jaar nodig. De boom bloeit verscheidene keren per jaar, vooral na flinke regenbuien in de droge tijd, waarna er een overvloed van peulen verschijnt. De peulen zijn een zeer waardevol veevoeder. Het loof van de plant wordt zelden door het vee gegeten. Waarschijnlijk ligt hierin de verklaring waarom deze soort op Bonaire en Aruba zo overvloedig voorkomt.
Wil men mooie exemplaren kweken, dan moet men de plant een handje helpen door de onderste takken te verwijderen, of door alle stammen op één na weg te hakken als die te heesterachtig opgroeien. De te dicht opeenstaande bomen moeten uitgedund worden, zodoende verkrijgt men bomen met dikke stammen en grote kronen.
„It was introduced into Hawaii more than a century ago and has become a highly important timber in the drier regions of that country, supplying large quantities of fuel and stock feed and affording abundant nectar for bees. The wood is valuable for railway crossties, vehicle construction, fence posts, and especially for fuel, and in Texas is sometimes used for paving blocks. Its uses are limited only by the small sizes of the timber, but care is necessary to protect cordwood and fence posts from attacks by borers *(see U.S. Dept. Agr. Far. Bull. No. 1197)*. An ambercolored transculent



Fig. 97. *Prosopis juliflora – Indju, Kuigi (Curaçao).*

Fig. 98. *Prosopis juliflora – Indju, Kuigi (Aruba).*





Fig. 99. *Bloem en vrucht van Prosopis juliflora (Curaçao).*

gum, similar to gum arabic, exudes from the trunk and is used for making mucilage and as an ingredient in medicine and for various other purposes. The bark, as is also the wood, is used in tanning; the inner bark of the stem is employed medicinally, and that of the roots supplies fiber for cordage and coarse fabric. The flowers are much frequented by bees and yield a good grade of light-colored honey." *(Tim. pag. 317–318).*
José Marrero schrijft in „*The Caribbean Forester*", *Vol. 10, no. 1, pag. 28,* over de zaden van de Prosopis juliflora: „The pods, fig. 99, are heavely attacked by Branchid weevils. Before collection pods become so infested that is not possible to store seeds for any length of time without fumigation with carbon bisulphide. Fruits were collected in different stages of ripeness to determine if there was any difference in seed germination, as follows:

1 Ripe pods already on the ground (germination 6 percent).
2 Ripe yellow pods still on the trees (germination 40 percent).
3 Full-sized green pods on the trees (germination 59 percent).

Differences in germination were largely due to degree of infestation."
Ook hier op de A-B-C-eilanden worden de peulen zeer sterk door insekten aangetast.

Bladeren verspreid, dubbel-even-veervormig samengesteld, blaadjes van de 1ste orde 1–2-jukkig, van de 2de orde 8–20-jukkig, bij de vertakking van de bladsteel staat een klier; blaadjes langwerpig, 0,5–1,5 cm lang en 1–3 mm breed, gaafrandig; aan de voet van het blad staan 1 of 2 doornen. Bloeiwijze: de zeer kleine bloempjes staan dicht opeen, in een tot 8 cm lange,

hangende bloemtros. Bloem zeer klein, geliggroen; kelk zeer klein, buisvormig met 5 tanden, lichtgroen; kroon 5-bladig, steekt 2 mm boven de kelk uit, lichtgroen; meeldraden 10, vrij; vrucht een platte, soms sterk gekromde, bleekgele, meer dan 15 cm lange peul; zaad bruin, zit opgesloten in een taai omhulsel in de peul, dat weer omgeven is door een dun laagje zoetig moes.

Vindplaats: Op alle drie de eilanden, op zeer vele plaatsen.

MORACEAE

69 Chlorophora tinctoria Gaud. Fig. 100, 101.

Palu di mora, Palu dushi, Palu dushi di cabei, Fustic.

Windbestendig; extreem droogte-resistent; propagering door zaad.

Geschikt voor herbeplanting, voornamelijk op diabaasgrond; langs wegen en voor grote tuin. Zeer aan te bevelen.

Fig. 100. *Chlorophora tinctoria – Palu dushi. Rechts op de voorgrond Cryptostegia grandiflora – Palu di lechi (Curaçao).*





Fig. 101. *Chlorophora tinctoria – Palu dushi. Vruchten.*

Nut: Het is een prachtige schaduwboom. „The handsome yellow wood yields a yellow dye, which is used also in the making of browns and greens; it is also a strong and resistant timber." *(Stan. pag. 751).*
„Heartwood yields yellow or orange dye, which was much employed during war for dyeing khaki cloth, being obtained chiefly from Jamaica and Trinidad." *(Trop. pag. 418).*
„The heartwood yields a khaki dye for which it is exported, used also for wheel rights." *(Use. pag. 96).*
„The northern form, which grows in coastal lowlands of southern Mexico, Central America, the West Indies, and Northern South America, where it is commonly called Mora, yields the well-known dye-wood, Fustic, which has been an article of commerce since the middle of the seventeenth century. The tree rarely exceeds 65 feet in height, but may have a trunk diameter of 30 inches. The light brown, laticiferous bark is smooth on young stems and branches, which are sometimes spiny. The timber is exported in the form of short logs with the thin sapwood hewed off and vary in diameter from a few inches to two feet. The coloring principle, maclurin, is readily soluble in water and the natural color imparted is a fairly permanent dull yellowish brown or khaki. The use of mordants not only adds to the permanency of the dye, but permits a considerable range in shade; mixture with other dyewoods yields compound shades such as drab, fawn, and olive. Fustic has been largely superseded by aniline dyes but a remnant of the trade persists and probably will continue to do so indefinitely." *(Tim. pag. 384–385).*

De smakelijke vruchten worden door de kinderen gegeten.
Een grote boom, die een hoogte van 20 m kan bereiken en een stamdoorsnede van 30–60 cm, en die een mooie volle kroon heeft. De twijgen zijn wel of niet gedoornd. De boom is tweehuizig, d.w.z. er zijn bomen met alleen vrouwelijke en met alleen mannelijke bloemen.

Bladeren verspreid, enkelvoudig, kortgesteeld (4 mm), de hoofdnerf duidelijk wittig uitspringend, langwerpig met enigszins scheve hartvormige voet en langzaam spits uitlopende top, 4–10 cm lang en 2–5 cm breed, rand onregelmatig grof gezaagd of zo goed als gaaf. Bloeiwijze: de mannelijke bloempjes zijn in hangende, wittige, tot 12 cm lange katjes geplaatst, ze zijn zeer klein en hebben een wittig, 4-delig bloemdek en 4 meeldraden; de vrouwelijke bloempjes staan in grijsgroene, bolvormige bloeiwijzen, ook deze bloempjes zijn zeer klein, met grijsgroen 4-delig bloemdek, waaruit de gekronkelde draadvormige stempel naar buiten steekt, zodat de bloeiwijze op een harige massa lijkt; vrucht een samengestelde, grijsgroene, vlezige vrucht, tot 2 cm diameter; zaad donkerbruin, ongeveer 3 mm.

Vindplaats: Curaçao – Groot St.-Martha, Barber, Heuvels van Knip, omgeving van Julianadorp en Zuurzak, op verschillende plaatsen in Willemstad.

70 Ficus brittonii Bold.

Mata palu, Mahok di mondi.

Vrij windbestendig; droogte-resistent; propagering door stekken.

Geschikt voor iets vochtiger gronden. Voor grote tuin en plantsoenen zeer aan te bevelen.

Een op Curaçao in het wild voorkomende Ficus-soort. Een boom, meestal met van de takken afhangende luchtwortels. In goede grond groeit hij uit tot een zeer decoratieve boom. Hij heeft een voorkeur voor kalkhoudende grond en is tot nu toe alleen op Bonaire en Curaçao gevonden.

Bladeren verspreid, enkelvoudig, elliptisch tot langwerpig, tamelijk toegespitste top en een enigszins hartvormige voet, 3–10(–13) cm lang en 1,5–5 cm breed, onbehaard, gaafrandig; het jonge blad zit opgerold in een spoedig afvallend groot schutblad. Bloeiwijze: de zeer kleine kogelvormige bloeiwijzen (vijgjes) staan bij tweetallen in de bladoksel. De eenslachtige bloempjes bevinden zich aan de binnenwand van een holle, kogelvormige, vlezige, algemene bloembodem, die aan de bovenzijde van een kleine opening voorzien is, waardoor de bloempjes door de insekten te bereiken zijn; vrucht is een schijnvrucht, tot 5 mm in diameter.

Vindplaats: Bonaire – op de Ceru Largu (zeer zeldzaam).
Curaçao – St.-Christoffelberg aan de Knipzijde en op de top, Hato, San Juan, Siberië en Hyronimusberg.

71 Sorocea arnoldoi Lanj. & W. Boer. Fig. 102.

Windbestendig; droogte-resistent; propagering door zaad.

Een kleine boom van 5–10 m hoogte, die tot nu toe alleen op de St.-Christoffelberg en de heuvels van Knip gevonden is. Het aantal exemplaren gaat waarschijnlijk de 20–30 niet te boven. De duidelijk zichtbare littekens van de afgevallen bladeren maken de dunne twijgen ruw. Alle delen bevatten een kleverig, wittig latex. De aanplant wordt bemoeilijkt door de afgelegen groeiplaats van de boom, waardoor het verzamelen van het zaad zeer bezwaarlijk wordt. De boom is tweehuizig.

Bladeren verspreid, enkelvoudig, kortgesteeld, omgekeerd-eivormig tot langwerpig met de grootste breedte bij de plotseling toegespitste top, 2,5–10 cm lang en 1,2–4,5 cm breed, leerachtig. Bloeiwijze: ongeveer 7 mm lang, bezet

met een klein aantal zeer kleine bloempjes. Bloem 1,5–2 mm groot; mannelijke bloem 4 witte meeldraden met grote witte helmknoppen; vrouwelijke bloem iets urnvormig, 2 mm lang, de stijl steekt iets boven het bloemdek uit; vrucht een bes, ovaal, 1,2 cm lang, purperzwart.

Vindplaats: Curaçao – St.-Christoffelberg, heuvels van Knip.

MORINGACEAE

72 Moringa oleifera Lam. Fig. 103.

Benbom, Brenolli, Orenga, Orselli, Salaster.

Voor herbeplanting ongeschikt. Enkele exemplaren in groepsverband en op een beschutte, niet te droge plaats, kunnen voor landscaping zeer decoratief zijn vanwege hun prachtige bloemtrossen.

Nut: „The roots are used as a substitute for horse-radish; the leaves for vegetable curries as well as for seasoning and in pickles, and the long unripe pods („drumsticks") as curry vegetable, the latter being boiled and sliced like beans. The flowers and bark are used in native medicine, and a valuable oil (Oil of Ben) is obtained in India from the seeds. Oil-of-Ben used by watchmakers and in cosmotics." *(Trop. pag. 296 and 381)*.
„The soft wood is little used in Puerto Rico, but the thick roots are a spicy condiment. It is reported that the corky bark can be made into mats. Root extracts, bark, and gum exuding from the trunk have been employed in some places in medicines. Ben oil, elsewhere extracted commercially from the seeds of this and a related species, is a lubricant for watches and other fine mechanisms and a base for perfumes and is said to be both edible and medicinal. In some localities the young pods, young leaves, and flowers are eaten cooked like stringbeans and greens. Leaves and twigs have been cut as fodder in India. The flowers are a source of honey." *(Com. pag. 134)*.
Een ingevoerde, en hier en daar verwilderde, kleine boom met zacht, waardeloos hout en lichte, kurkachtige bast. De jongste delen zijn behaard.

Bladeren verspreid, langgesteeld, het gehele blad 25–45 cm lang, twee- tot driemaal samengesteld; blaadjes van de 1ste orde 5–15-tallig, van de 2de orde 9–11-tallig, van de 3de orde 1–7-tallig; blaadjes eirond, omgekeerd-eirond of langwerpig, 0,8–2 cm lang en 0,5–1,3 cm breed; gaafrandig, grijsgroen. Bloeiwijze: de bloemen staan in sterk vertakte pluimen. Bloem wit, 2,5–3 cm groot, geurig, lijkt veel op een vlinderbloem; kelk komvormig met 5 witte, geheel teruggeslagen slippen; kroon 5-bladig, vier bladen naar boven gericht en een blad horizontaal, hierop liggen de meeldraden; meeldraden 10, waarvan 5 vruchtbaar en 5 staminodiaal (onvruchtbaar); vrucht een lange, driekantige, 20–40 cm lange doosvrucht, die met driekleppen openspringt; zaad rond, 1 cm diameter, met drie vliezige vleugels.

Vindplaats: Op alle drie de eilanden, in de nabijheid van woningen of in tuinen.



Fig. 102. *Sorocea arnoldoi. Mannelijke bloemen (Curaçao).*

73 Bontia daphnoides L. Fig. 104.

Olijfi, Olijfje, Oliba.

Windbestendig; droogte-resistent; propagering door zaad.

Geschikt voor beplanting op iets brakke gronden en koraalpuinwallen. Zeer decoratief voor de tuin en buitengewoon geschikt voor het maken van hagen.

Een dichtbebladerde heester of boompje, tot 6 m hoog, dat de voorkeur geeft aan iets brakke grond, doch op andere gronden ook zeer goed voldoet. Het hout is hard en zwaar, gebruik onbekend.

Bladeren verspreid, enkelvoudig, kortgesteeld, lancetvormig met spitse top en aflopende voet, 4,5–10 cm lang en 1–2 cm breed, gaafrandig, iets vlezig, onbehaard. Bloeiwijze: de bloem is alleenstaand in de bladoksel. Bloem onopvallend, bijna 2 cm lang, groenig; kelk komvormig met 5 tanden van

Fig. 103. *Moringa oleifera – Benbom (Bonaire).*



2 mm lengte, aan de rand bezet met haren (gewimperd); kroon buisvormig, een weinig afgeplat, met 2 lippen, de bovenlip (waar de meeldraden tegenaan liggen) heeft 2 tanden en is aan de binnenzijde een weinig paars behaard, de onderlip heeft 3 tanden en is aan de binnenzijde dicht bezet met paarse haren; meeldraden 4, tweemachtig, onderste gedeelte behaard; vrucht een steenvrucht, ovaalvormig met spitse punt, tot 1,5 cm lang, eerst geel, later donkerbruin, met 3 of 4 zaden.

Vindplaats: Aruba – Fontein, Boca Prins.
Bonaire – op vele plaatsen rond Kralendijk.
Curaçao – Barber, Porto Marie, Daaibooi.



Fig. 104. *Bloem en vrucht van Bontia daphnoides – Olijfi (Curaçao).*

MYRTACEAE

74 Aulomyrcia curassavica Amsh.

Windbestendig; extreem droogte-resistent; propagering door zaad.

Deze plant komt slechts sporadisch voor en heeft geen nut voor de herbeplanting.

Heester of klein boompje met gladde stam en tegenoverstaande twijgen. De bloemen verspreiden een heerlijke lichte citroengeur. De enige vindplaats tot nu toe is de St.-Christoffelberg en de heuvels van Knip.

Bladeren tegenoverstaand, meest opeengehoopt, enkelvoudig, zeer kortgesteeld, elliptisch tot langwerpig of lancetvormig met spitse top en wigvormige voet, 1,5–3,5 cm lang en 0,6–1,3 cm breed, onbehaard, gaafrandig met naar beneden gekrulde randen; doorzichtige puntjes. Bloeiwijze: de bloemen staan met 3-tallen of alleen in de bladoksel. Bloem wit, 8 mm diameter; kelk 2,5 mm lang, schotelvormig; kroon 5 blaadjes van 2 mm; meeldraden veel; vrucht een afgeplat bolvormige steenvrucht, tot bijna 1 cm diameter.

Vindplaats: Curaçao – op de St.-Christoffelberg en de heuvels van Knip.

75 Eugenia rhombea Kr. & Urb.

Windbestendig; droogte-resistent; propagering door zaad.

Dit kleine boompje, met gladde stam, komt slechts in enkele exemplaren

voor op de St.-Christoffelberg en de heuvels van Knip. Heeft voor de herbebossing geen waarde.

Bladeren tegenoverstaand, enkelvoudig, doorschijnende puntjes, elliptisch met tamelijk plotseling toegespitste top en afgeronde of enigszins wigvormige voet, 2,5–5 cm lang en 1–2,5 cm breed, leerachtig, gaafrandig, bovenzijde glanzend. Bloeiwijze: de bloempjes staan in bundeltjes in de bladoksel. Bloem wit, 7 mm diameter; kelk komvormig met 4 slippen; kroon 4-bladig; meeldraden veel, vrucht bolvormig, 7 mm diameter, zwart.

Vindplaats: Curaçao – op de St.-Christoffelberg en de heuvels van Knip.

NYCTAGINACEAE

76 Pisonia bonairensis Bold.

Labra, Mahubari, Mashibari, Musti samber, Mangel shimarón.

Windbestendig; extreem droogte-resistent; propagering door zaad.

Geschikt voor herbeplanting.

Een grote heester of kleine boom met zeer ijle kroon. Op Bonaire is een plantage nabij Slagbaai, naar deze boom genoemd, nl. Labra. Is tot nu toe alleen op de A-B-C-eilanden gevonden.

Bladeren tegenoverstaand, enkelvoudig, kortgesteeld, breed elliptisch met spitse top en afgeronde of enigszins aflopende voet, 3,5–12,5 cm lang en 2–5,5 cm breed, gaafrandig, onbehaard, vlezig. Bloeiwijze: de kleine bloempjes staan dicht opeen aan de top van een lange bloeistengel. De bloemen zijn mannelijk of vrouwelijk en staan niet op dezelfde plant (tweehuizig). Mannelijke bloem groen, dikwijls paars aangelopen, trechtervormig bloemdek van 6 mm lengte met 5 korte tanden; 6–9 meeldraden die iets buiten de bloem uitsteken; vrouwelijke bloem een groen bloemdek van 6 mm lengte, met aan de top 5 kleine tanden, de haarvormig verdeelde stempel steekt iets boven het bloemdek uit; vrucht een langwerpige bes, ongeveer 12 mm lengte, met één groot zaad.

Vindplaats: Aruba – op de Jamanota, Hooiberg, nabij Belashi en de heuvels nabij Savaneta.
Bonaire – op de Joewa, Rincon, Fontein, Playa Grandi, Tras Montagne en Ceru Largu.
Curaçao – Scherpenheuvel, Brakkeput, tussen Hyronimo en Savonet, heuvels van Barber.

77 Pisonia fragrans Dumont (Torrubia fragrans).

Windbestendig; extreem droogte-resistent; propagering door zaad.

Zeer geschikt voor herbeplanting, voornamelijk op kalkhoudende gronden.

Een prachtige, altijd groene boom, van 5–10 m hoogte, met kenmerkende compacte kroon. Zo'n exemplaar is te bewonderen langs de weg naar Rincon (Bonaire), nabij de publieke telefoon. Deze staat op een bijzonder geschikte plaats. Meestentijds ziet men inferieure exemplaren. De plant is tweehuizig; het hout heeft geen waarde.

Bladeren tegenoverstaand, enkelvoudig, kortgesteeld, ovaal tot elliptisch met spitse top (sterk variërend), 4–11 cm lang en 2,5–6,5 cm breed, gaafrandig, onbehaard, dik-vlezig. Bloeiwijze: de bloempjes staan opeengehoopt aan het eind van een 4,5 cm lange algemene bloeistengel. Bloem geel, een 6 mm lange, trompetvormige bloembuis; mannelijke bloemen 6–8 meeldraden, die ver buiten de bloem uitsteken; bij de vrouwelijke bloem steekt de haarvormig verdeelde stempel buiten de bloem uit; vrucht een zwarte, langwerpige bes, ongeveer 1,5 cm lang, met één zaad.

Vindplaats: Aruba – op de heuvels nabij Savaneta.
Bonaire – de weg naar Rincon, nabij het Gotomeer, Bolivia.
Curaçao – op de St.-Christoffelberg, heuvels van Knip, weg van Knip naar Westpunt.

OLACACEAE

78 Schoepfia schreberi J. F. Gmel.

Windbestendig; droogte-resistent; propagering door zaad.

Een altijd groene heester of boompje van slechts 3 of 4 m hoogte. Komt alleen op kalkhoudende gronden voor en zou misschien geschikt zijn voor landscaping op de kalkheuvels. Het hout zou kunnen dienen voor trankeerpalen en houtskool.

Bladeren verspreid, enkelvoudig, kortgesteeld, elliptisch tot langwerpig met spitse top en aflopende voet, 4–9,5 cm lang en 2–4 cm breed, leerachtig, gaafrandig. Bloeiwijze: de kleine bloempjes staan bij 2- of 3-tallen op een korte, dikke gemeenschappelijke steel in de bladoksel. Bloem lichtgeel met oranje slippen, 5 mm lang; kelk zeer klein, komvormig met 4 slippen; kroon hoekig-klokvormig met 4 tot 6 teruggeslagen slippen; meeldraden 4 zonder helmdraad zittend op de buisrand; vrucht een langgerekte, donkerpaarse bes van ongeveer 1 cm lengte.

Vindplaats: Aruba – helling Mira lamar.
Bonaire – op Klein Bonaire.
Curaçao – op de St.-Hyronimus, heuvels van Knip, Mahoema, heuvels nabij Barber.



Fig. 105. *Kalkplateau, begroeid met Coccoloba swartzii – Kamalia (Bonaire).*

79 Ximenia americana L.

Ishiri.

Windbestendig; extreem droogte-resistent; propagering door zaad.

Geschikt voor aanplant op kalkhoudende gronden.
„The species has been suggested by American Pomological Society as worthy of culture with a view to improvement." *(Stan. pag. 3525).*

Nut: De vrucht ter grootte en vorm van een pruim is eetbaar.
„Fruit plum-like, oval, up to 1,5 inch long, bright yellow, smooth, juicy, acid, almond-flavered; seed oval, white, with nut-like kernel which is edible but possible purgative and yields oil for food use, soap and lubricating; fruit eaten raw and made into beer; bark of tree used in tanning; various parts of plant used medicinally." *(400. pag. 121).*
„Its bark is used locally as a source of tannin; the seeds are rich in oil. The wood has been used to a limited extend as a substitute for Sandalwood (Santalum) to which it appears to be related." (See Kew Bulletin 1935, pag. 175–177). *(Tim. pag. 417).*

Een altijd groene, sterk vertakte, gedoornde heester of kleine boom. Om de boven aangegeven redenen is het zeker de moeite waard deze plant bij de herbeplanting te gebruiken.

Bladeren verspreid, meest opeengehoopt naast of op de takdoornen, enkelvoudig, kortgesteeld, breed ovaal met ingesnoerde top, 2–6 cm lang en 1,5–3,5 cm breed, vlezig, gaafrandig, onbehaard, een korte scherpe doorn in de bladoksel die uitgroeit tot een bebladerde takdoorn. Bloeiwijze: de bloemen staan in korte, ijle, schermvormige trosjes, in de bladoksel. Bloem van buiten groen en van binnen wit, 1 cm diameter, 3 mm gesteeld; kelk zeer klein, 4 of 5 lobben; kroon 5 bladen met sterk naar buiten gekrulde top; aan de binnenzijde zeer dicht met lange witte haren bezet; meeldraden 8; vrucht heeft de vorm en grootte van een pruim, geel, geurig, eetbaar; zaad groot, wit.

Vindplaats: Bonaire – op de Ceru Montagne, Ceru Largu en Tera Bara.

POLYGONACEAE

80 Coccoloba swartzii Meisn. Fig. 105.

Kamalia, Kamari, Beshi di kalakuna, Dreifi shimarón, Mangel di sabana, Red mangel.

Extreem windbestendig; extreem droogte-resistent; propagering door zaad.

Fig. 106. *Coccoloba uvifera – Dreifi di lamán. Vlak aan zee op zeer slechte grond en onbeschermd blootgesteld aan de passaatwind (Aruba).*





Fig. 107. *Vrucht van Coccoloba uvifera – Dreifi di lamán (St.-Maarten).*

Zeer aan te bevelen voor de herbeplanting vooral op de kalkheuvels en heuvels tot vlak aan zee. Niettegenstaande de plant meestal op kalkhoudende gronden wordt aangetroffen, komt deze boom op goede diabaasgrond beter tot zijn recht.

Nut: Als timmerhout heeft het geen waarde. Wel kan men het gebruiken voor trankeerpalen, brandhout en het maken van houtskool. Altijd groen.
„The sapwood is whitish and hard. The heavy wood (specific gravity 0,7) is used in Puerto Rico chiefly for posts." *(Com. pag. 80).*

Een zeer decoratieve boom met zeer mooie kroon. In het landschap vindt men hem meestal als veelstammige heester. Dit ligt aan de groeiplaats. De bladeren kunnen zeer verschillend van vorm en grootte zijn, waardoor de plant soms moeilijk te herkennen is.

Bladeren verspreid, enkelvoudig, kortgesteeld, eivormig tot elliptisch tot langwerpig, 4,5–9(–25) cm lang en 2,5–5,5(–15) cm breed, met afgeronde top en voet, gaafrandig, onbehaard. Bloeiwijze: een tot 10 cm lange tros. Bloem wit, 3 mm diameter; bloemdek 5-delig, 5 afgeronde slippen van 1 mm lengte; meeldraden 8, wit, aan de voet tot een ring vergroeid; vrucht: de vruchtjes staan in hangende trossen, bijna bolvormig, 6–9 mm diameter, een paarszwarte steenvrucht met 1 groot zaad, weinig vruchtvlees.

Vindplaats: Aruba – op de Jamanota, Canishito.
Bonaire – rondom het vliegveld, Bolivia, rond het Gotomeer.
Curaçao – op de Groteberg, Hato, St.-Christoffelberg, heuvels van Knip, St.-Hyronimo, Tafelberg.



Fig. 108. *Ruprechtia coriacea – Mangel di sabana. Een zeer oude boom (Curaçao).*

81 Coccoloba uvifera (L.) L. Fig. 106, 107.

Dreifi, Dreifi di lamán, Zeedreifi.

Windbestendig; extreem droogte-resistent; zout-resistent; propagering door zaad en stekken.

Geschikt voor beplanting van de zandige of rotsige kuststrook tot vlak aan het zeewater. Wat het laatste betreft met uitzondering van de noordkust. Op slechte gronden wordt het slechts een kleine heester, op humusrijke bodem wordt het een flinke boom van 8–10 m hoogte en een stamdoorsnede van 40–50 cm.

Nut: De zoetig of zurig, iets wrang smakende vrucht is eetbaar.
„The wood is used in cabinet-work, and, when boiled, gives a red colour." *(Stan. pag. 807).*
„Fruit excellent for jelly. Tree may be grown as a hedge and trimmed to shape." *(400. pag. 46).*
„The bark yields, upon excision, an astringent red juice which is the source of the West Indian kino. American extract of rhatany, and false rhatany extract, was formerly an article of trade, but the kino of commerce is now supplied by West Africa and parts of the East Indies." *(Tim. pag. 431).*
„The sapwood is light brown, and the heartwood is reddish brown. The wood is hard, moderately heavy (specific gravity 0,7), and very susceptible to attack by dry-wood termites. It takes a fine polish but is little used in Puerto Rico except for posts and fuel. Straight pieces should be suited for wood turning. Elsewhere, uses for furniture and cabinetwork have been reported." *(Com. pag. 82).*

Een grote heester of boom. Op winderige plaatsen laag tegen de grond gedrukt, doch beschermd kan hij uitgroeien tot een prachtige boom met volle kroon. In een vruchtbare, lichte zandgrond komt de boom het best tot zijn recht. Hij is bestand tegen brakke grond en stuifwater van de zuidkust. Vandaar dat men hem kan gebruiken als windbreker op stranden die voortdurend door hevige winden geteisterd worden.

Bladeren verspreid, enkelvoudig, zeer kortgesteeld, aan de voet van de bladsteel bevindt zich een ochrea (een aanhangsel van de bladvoet, dat de stengel geheel omsluit), rond of niervormig, 12–21 cm lang en 15–30 cm breed, meestal meer lang dan breed, leerachtig, onbehaard, gaafrandig. Bloeiwijze: de bloempjes staan met 2–3 of 4-tallen bijeen in een 12–25 cm lange tros, tegenover een blad. Bloem wit, klein; bloemdek vergroeid, 5 vlak uitgespreide slippen; meeldraden 8, ongelijk van grootte; vrucht een donker blauwpaarse steenvrucht met sappig vruchtvlees en één groot zaad.

Vindplaats: Aruba – bij Fontein en Sea Grape Grove.
Bonaire – langs de kust bij Barkadera en Karpata.
Curaçao – Ronde Klip, Julianadorp.



Fig. 109. *Ruprechtia coriacea – Mangel di sabana. Een jonge boom (Curaçao).*

82 Ruprechtia coriacea Karst. Fig. 108, 109.

Mangel, Mangel di sabana.

Windbestendig; droogte-resistent; propagering door zaad.

Geschikt voor alle grondsoorten en zeer aan te bevelen voor herbeplanting, voor tuin, plantsoen en als laanboom. Het is een prachtige schaduwboom met behoorlijk grote kroon. Vooral na de bloei is de vrouwelijke boom zeer decoratief als duizenden rode of groenwitte gevleugelde vruchtjes de boom tooien. De plant is tweehuizig. Het hout is niet duurzaam, maar geschikt timmerhout voor binnenwerk.

Bladeren verspreid, enkelvoudig, zeer kortgesteeld, elliptisch met plotseling toegespitste top en soms enigszins hartvormige voet, 3–11 cm lang en 1,5–5,5 cm breed, gaafrandig, onbehaard, bovenzijde glanzend. Vrouwelijke bloem – bloeiwijze: de bloempjes staan dicht opeengedrongen op zeer kleine kortloten. Bloem rood of groenig, 6 mm diameter, 3 lijnvormige bloemdekbladen van 5 mm lengte en 1,5 mm breedte; vruchtbeginsel rood, driekantig, 3 rode stijlen; vrucht 8 mm lang, omgeven door de 3, tot 2,5 cm lang uitgegroeide, bloemdekbladen van rode of groenwitte kleur. Mannelijke bloem – bloeiwijze: de bloemen staan in tot 5 cm lange, samengestelde, rijkbloemige trossen in de bladoksel; bloemdek 2–3 mm lang, aan de voet vergroeid, 6 slippen, wit; meeldraden 9, die buiten de bloem uitsteken.

Vindplaats: Curaçao – St.-Christoffelgebied, bij Pannekoek, St.-Anthonyberg, Knip naar Westpunt, Siberië, Shaloma, Hospitaal, Pietermaai, Witte weg.

RHAMNACEAE

83 Condalia henriquezii Bold.

Beshi, Beshi di cabritu, Palu di beshi.

Windbestendig; extreem droogte-resistent; propagering door zaad.

Geschikt en zeer aan te bevelen voor het vormen van groepen op de kalkachtige abrasie-vlakken aan de zuidkust, vooral op Bonaire. Op die vlakten, die gemakkelijk door trucks te berijden zijn, vindt men grote gaten en verzakkingen. Opgevuld met goede aarde kunnen ze beplant worden met Condalia. Het hout heeft geen waarde.

Een altijd groene heester of kleine boom met afhangende dunne twijgen, die bezet zijn met tot 10 cm lange takdoornen, die weer gedoornd en bebladerd kunnen zijn. Hij groeit aan de zuidkust tot vlak aan zee en komt alleen op Bonaire en Curaçao voor.

Bladeren verspreid, meestal in groepjes opeengehoopt op de takdoornen, zeer kortgesteeld, ovaal tot omgekeerd-eivormig of breed spatelvormig met ingesnoerde of afgeronde top, 0,7–2 cm lang en 0,5–1,5 cm breed, gaafrandig, leerachtig. Bloeiwijze: de kleine bloempjes staan alleen of in kleine groepjes op de kortloten, met bloemstelen van 1–4 mm lengte. Bloem groenig, 5–6 mm diameter; bloemdek vergroeid, vlak schotelvormig met 5 driehoekige slippen van 2,5 mm lengte; meeldraden 5, afwisselend met de slippen; vrucht een steenvrucht met één zaad, afgeplat bolvormig, glanzend zwart, 1,2 cm diameter, vruchtvlees slijmerig, iets zoetig.

Vindplaats: Bonaire – de weg, langs de zee, van Kralendijk naar Rincon, Lima.
Curaçao – op de kalkheuvels van Cas Abau en Savonet.



Fig. 110. *Zizyphus spina-christi – Apeldam (Curaçao).*

84 **Krugiodendron ferreum** Urb.

Kaubati.

Windbestendig; droogte-resistent; propagering door zaad.

Het is een altijd groene, kleine boom, soms echter meer dan 10 m hoog en met een stamdoorsnede van 20–40 cm. Op Curaçao is hij slechts eenmaal waargenomen, nl. op het kalkplateau van de St.-Hyrionimusberg. Op Bonaire komt hij maar sporadisch voor. Hij heeft een voorkeur voor kalkhoudende gronden. Voor herbeplanting ten zeerste aan te bevelen.

Het hout, dat zeer compact, hard en duurzaam is, kan gebruikt worden voor trankeerpalen. Het heeft geen commerciële mogelijkheden.

„The sapwood is light brown, and the heartwood is orange brown to dark brown, streaked. The wood is exceedingly hard, exceedingly heavy (specific gravity 1,3–1,4), very fine textured, and very resistant to decay and to attack by dry-wood termites. Because of the small size of local trees, the wood has little use in Puerto Rico except for posts.

Used elsewhere for cabinetwork, veneer, crossties, and canes. The wood is one of the densest in the world, the heaviest of the native woods in the United States and perhaps also of Puerto Rico." *(Com. pag. 320).*

Fig. 111. *Zizyphus spina-christi. Bloem en vrucht.*

Bladeren verspreid en tegenoverstaand, enkelvoudig, kortgesteeld, eivormig tot elliptisch met ingesnoerde top en tamelijk afgeronde voet, 2–5 cm lang en 1,2–2,5 cm breed, gaafrandig, onbehaard, enigszins leerachtig, bovenzijde glanzend. Bloeiwijze: de bloempjes staan in bundeltjes in de bladoksel. Bloem groenig of iets gelig, 7 mm diameter; bloemdek schotelvormig met 5 of 6 driehoekige slippen van 2,5 mm lengte, honingklier aanwezig; meeldraden 5 of 6, afwisselend met de slippen; vrucht zeer donkerpaars bijna zwart, afgeplat bolvormig, ongeveer 8 mm, met één zaad.

Vindplaats: Bonaire – Ceru Montagne, Tras Montagne, Fontein en kalkheuvels bij Dos Poos.
Curaçao – op de St.-Hyronimusberg.



Fig. 112. *Rhizophora mangle – Mangel tan (Curaçao).*

85 Zizyphus spina-christi Willd. Fig. 110, 111.

Apeldam.

Windbestendig; extreem droogte-resistent; propagering door zaad.

Het is een ingevoerde, altijd groene, gedoornde boom met zeer sterk vertakte, bolvormige kroon. De dunne lichtgekleurde twijgen hebben de neiging af te hangen. Het is een tamelijk snelle groeier, die zich voornamelijk op Curaçao zeer sterk verspreid heeft. Hij is geschikt voor alle grondsoorten en komt in de vlakte het best tot zijn recht. Bij enige bescherming krijgt hij een tamelijk dikke stam en een zeer grote, compacte kroon. Om deze redenen zeer aan te bevelen voor herbeplanting. Volgens Macmillan geschikt voor het maken van hagen. De melige vruchtjes worden door de kinderen graag gegeten.

Bladeren verspreid, enkelvoudig, iets meer dan 1 cm gesteeld, breed-eivormig met spitse top en heel weinig scheve voet, 2–5,5 cm lang en 1–3,5 cm breed, aan de onderzijde 3 duidelijke lichtgekleurde hoofdnerven, onbehaard, rand fijn gezaagd, aan de voet van de bladsteel staan één lange rechte en één



Fig. 113. *Hypocotylen van Rhizophora mangle – Mangel tan (Curaçao).*

kleine kromme doorn. Bloeiwijze: de kleine bloempjes zijn geplaatst in korte, trosvormige, okselstandige bloeiwijzen. Bloem wittig-lichtgroen, 6 mm diameter, 7 mm gesteeld; kelk schotelvormig met 5 vlak uitgespreide tanden van 2 mm lengte, behaard; kroon 5 witte blaadjes van 1,5 mm lengte, afgewisseld met de kelktanden en geheel naar achteren teruggeslagen; meeldraden 5, tegenover de kroonbladeren; vrucht is een steenvrucht, geliggroen of geel, later lichtbruin wordend, kogelvormig, 1 cm diameter, gelijkt een weinig op een appeltje.

Vindplaats: Op alle drie de eilanden, gekweekt en verwilderd, vooral op Curaçao.

RHIZOPHORACEAE

86 Rhizophora mangle L. Fig. 112, 113.

Mangel tan.

Windbestendig; niet droogte-resistent; zout-resistent; propagering door zaad.

Een boom of grote heester met lange, dikwijls knievormig gebogen steltwortels, die voornamelijk langs de modderige kusten van lagunen en baaien groeit. Meestal in gezelschap van Avicennia nitida en Laguncularia racemosa. De steltwortels vormen grote verwarde massa's en zijn een zeer goede schuilplaats voor jonge kreeften, terwijl de kronen ideale broedgelegenheden bieden voor watervogels en slaapplaatsen voor Blauwe duiven en Ala blanca. Van de takken dalen lange, verticale luchtwortels af. Door deze overlangs in vieren te splitsen en de schuine kanten af te schrapen, verkrijgt men materiaal voor het vlechten van manden en korfjes (Bonaire). Geklopte toppen van de luchtwortels gebruikt men om vislijnen (die donkerbruin worden) te looien (tammen). De bast van de boom bevat 20–25% looistof. Het hout is hard, maar het trekt en scheurt gemakkelijk en is daarom slechts als brandhout en voor het maken van houtskool te gebruiken. Uitbreiding van mangrovebossen kan geschieden door, op de daarvoor geschikte plaatsen, hypocotylen in de modder te duwen. In afgesloten baaien sterft de mangrove af (St.-Maarten). Lac (Bonaire) is bekend om zijn mangrovebossen. Het eigenaardige daar is, dat de bomen aan de landzijde bij honderdtallen afsterven terwijl het bos in het midden van Lac weer aangroeit.
,,The sapwood is light brown, the heartwood reddish brown or dark brown. The wood is hard, very heavy (specific gravity 0,9–1,2), durable in the soil but susceptible to attack by dry-wood termites. Used as roundwood, for posts and poles and excellent for fuel and charcoal. Elsewhere the wood in larger sizes has been employed also for marine piling and wharves, ship-

building, and in cabinetwork. The bark is important commercially in tanning leather, and the leaves are rich in tannin also. A dye and medicines have been obtained from the bark." *(Com. pag. 384).*

Bladeren tegenoverstaand, enkelvoudig, kortgesteeld, langwerpig met spitse top en aflopende voet, 5–11 cm lang en 2–4,5 cm breed, de top der twijgen wordt omhuld door twee geliggroene steunbladeren, gaafrandig, dik-leerachtig. Bloeiwijze: de bloemen staan in armbloemige, dichotoom vertakte bloeiwijzen, op lange steel in de bladoksel. Bloem geligwit, ongeveer 2 cm diameter; kelk gelig, dik, diepgespleten, 4 slippen van ongeveer 1 cm lengte; kroon wit, 4 lintvormige bladen van 1 cm lengte, dicht behaard; meeldraden 8; vrucht bevat 1 zaad, dat reeds in de vrucht ontkiemt en een 20–30 cm lang, cylindervormig orgaan krijgt (hypocotyl) dat, met de kiem, na enige tijd afvalt en rechtop in de modder terecht komt of verder drijft tot de grond geraakt wordt.

Vindplaats: Aruba – Coral reef, kust van Savaneta.
Bonaire – Lac, Lagoen.
Curaçao – Rif, Piscaderabaai, Pos Cabai, Brakkeput, Wakau, St.-Jorisbaai.

RUBIACEAE

87 **Antirrhoea acutata** Urb.

Cuchara, Placa chiquitu, Stanibari.

Windbestendig; droogte-resistent; propagering door zaad.

Een meestal tot 2 m (soms 3–4 m) hoge, sterk bossig, vertakte heester, met zeer dunne twijgen. De takken worden, door de vissers, gebruikt voor het maken van schuilplaatsen nabij de zee. De plant schijnt een voorkeur te hebben voor kalkhoudende grond en men vindt ze dan ook in grote getale op de kalkrotsen nabij de zee en verder het land in. De plant stelt weinig eisen aan de bodem.

Bladeren tegenoverstaand, opeengehoopt aan het eind der twijgen, kortgesteeld (1–1,5 cm), lancetvormig met omgekrulde randen, spits toelopende top en voet, 2–4 cm lang en 0,8–1 cm breed, dik-leerachtig, gaafrandig, bovenzijde glimmend. Bloeiwijze: de bloemen staan in een korte schermvormige tros aan het eind van een 3 cm lange, eenmaal vertakte, algemene bloeistengel. Bloem wit, 8 mm diameter; kelk groen, 4 mm; kroon langbuisvormig, 1 cm lang, 1 mm diameter en een zoom van 5 vlak gelegen, 2 mm lange slippen; meeldraden 5, met een zeer korte helmdraad; vrucht zwart, langgerekt bolvormig, 6 mm lang.

Vindplaats: Aruba – Palu marca.
Bonaire – langs de kust, van de zoutpannen tot Gotomeer en de nabijgelegen rotswanden.
Curaçao – overal tegen de rotswanden nabij de zee.

88 Erithalis fruticosa L.

Lumbra blancu.

Windbestendig; extreem droogte-resistent; propagering door zaad.

Een kleine of grote heester, soms een klein boompje, 1–3 m hoog. Men vindt deze plant meestal op de rotsplateaus tot vlak aan zee, maar ook in het binnenland (St.-Christoffelberg, Curaçao), voornamelijk op kalkgronden en stelt weinig eisen aan de bodem. Goed voor beplanting aan de zuidkust.

Bladeren tegenoverstaand, enkelvoudig, kortgesteeld, omgekeerd-eirond of ovaal, 5–7 cm lang en 3–4 cm breed, gaafrandig, dikwijls omgekrulde rand. Bloeiwijze: de bloemen staan, meestal met drietallen, enigszins schermvormig op lange algemene steel in de bladoksel. Bloem ongeveer 1 cm diameter, wit; kelk zeer klein, bijna gave zoom; kroon vergroeidbladig, diep, tot bijna aan de kelk gedeeld, 5 lijnvormige slippen van 5 mm lengte; meeldraden 5; vrucht enigszins afgeplat bolvormig, 5 mm diameter, bijna zwart, met meerdere zaden.

Vindplaats:	Aruba	– verlaten aloëvelden vanaf Oranjestad tot Savaneta.
	Bonaire	– langs de weg van Kralendijk naar Gotomeer.
	Curaçao	– Rif, Marie pompun, Zwarteberg, Hato, Kleineberg, Knip.

89 Machaonia ottonis Urb. Fig. 114.

Palu di heru.

Windbestendig; extreem droogte-resistent; propagering door zaad.

Een grote, al of niet gedoornde, heester met meerdere opgaande stammen en twijgen. Hij bloeit met grote compacte bloempluimen aan het eind van zeer dunne twijgen. Het hout wordt voor geen enkel speciaal doel gebruikt. De inlandse naam wijst er op dat het hout erg hard moet zijn. In de bloeitijd is de Machaonia een sierraad voor het landschap. Geschikt voor landscaping.

Bladeren tegenoverstaand of met 3-tallen, enkelvoudig, kortgesteeld, elliptisch tot lancetvormig, 2,5–8 cm lang en 0,8–3 cm breed met spitse top en aflopende voet, onbehaard, gaafrandig. Bloeiwijze: de kleine bloempjes zijn geplaatst in zeer compacte, rijkbloemige pluimen aan het eind der twijgen, de bloeistengels zijn zacht behaard. Bloem wit, ongeveer 6 mm lang; kelk buisvormig met 5 korte tanden, 2 mm lang, wittiggroen, zacht behaard; kroon steekt 3 mm boven de kelk uit, buisvormig met 5 slippen; meeldraden 5, aan de voet behaard; vrucht 5 mm lang, 1 mm diameter, behaard, valt in twee deelvruchtjes uiteen.



Fig. 114. *Machaonia ottonis – Palu di heru (Bonaire).*

Vindplaats: Bonaire – bij Dos Poos, Gotomeer.
Curaçao – Ronde Klip, Malpais, Groteberg, heuvels van Knip.

90 Randia aculeata L. Fig. 115.

Lele, Palu di lele, Rabu di cabai, Wakura.

Windbestendig; extreem droogte-resistent; propagering door zaad.

Heester of boompje met ijle kroon, de twijgen en de dikke kegelvormige doornen staan in kransen van drie of kruiswijs. Men vindt de plant meestal op kalkhoudende gronden. Het hout kan hoogstens voor brandhout, het maken van houtskool en stokken voor tomatenplanten dienen.
,,The light brown wood is hard and heavy. Fishing rods are made from the rigid stems in the Virgin Islands. A blue dye has been obtained from

the berries, the source of the common names tintillo and ink-berry. It is reported that the fruits can be eaten and also have been employed elswhere in home remedies." *(Com. pag. 520)*.

Bladeren meestal in groepjes van 2–8 bij elkaar op kortloten, enkelvoudig, kortgesteeld, wigvormig met afgeronde of diep ingesnoerde top, 1–5 cm lang en 1–3,5 cm breed (meestal veel kleiner), gaafrandig, dun-leerachtig. Bloeiwijze: de bloempjes staan alleen of in groepjes in de bladoksel of op de kortloten, ze zijn ongesteeld (zittend). Bloem wit, 1–1,2 cm diameter; kelk bekervormig, 2 mm lang met 5 kleine tandjes; kroon kort-buisvormig met brede 5-slippige zoom; meeldraden 5, zonder helmdraad, zitten op de rand van het buisvormig gedeelte van de kroon; vrucht bolvormig, tot 1,2 cm in diameter, bevat meerdere zaadjes.

Vindplaats: Bonaire – Plantage Colombia, Plantage Jatoe Bacoe, Fontein, enz.
Curaçao – St.-Christoffelberg, heuvels van Knip, Scherpenheuvel, Noordkant, enz.

Fig. 115. *Randia aculeata – Palu di lele (Curaçao).*



91 Amyris simplicifolia Karst.

Windbestendig; droogte-resistent; propagering door zaad.

Klein boompje of hoge, sterk vertakte heester. Slechts één exemplaar gevonden. Enige aanplant is noodzakelijk om de plant voor deze eilanden te behouden.

Bladeren verspreid, enkelvoudig, bijna eivormig met afgeronde tot iets hartvormige voet en ingesnoerde top, tot 4 cm lang en tot 2,5 cm breed, doorschijnende puntjes aanwezig, ondiep gekartelde rand, leerachtig. Bloeiwijze: de bloempjes staan in kleine trossen, die een eindstandige pluim vormen. Bloem wit, 7 mm diameter; kelk vergroeid, 4 lobben; kroon 4-bladig met naar binnen gebogen randen en doorschijnende puntjes, iets behaard; meeldraden 8, 4 korte en 4 langere; vruchtbeginsel oranjerood; vrucht een bes met één zaad.

Vindplaats: Bonaire – (volgens Boldingh) op de Ceru Montagne.
Curaçao – Plantage Siberië.

92 Fagara flava Kr. & Urb. (Xanthoxylum of Zanthoxylum flavum).
Fig. 116.
Kalabari.

Windbestendig; extreem droogte-resistent; propagering door zaad.

Geschikt voor beplanting van kalkhoudende gronden. Geheel of gedeeltelijk bladbehoudend.

Nut: „The wood is hard and heavy, fine-textured, often with a beautiful, wavy grain, and is of a creamy or golden yellow color, with an oily appearance and feel, and when freshly worked gives off a pronounced scent of coconut. It has been known to the fine-furniture trade for a long time and is used for all kinds of cabinet work, inlays, and marquetry; it also is employed in turnery and for making the backs of hand mirrors and hair brushes. Antique satinwood furniture is almost exclusively of this species." *(Tim. pag. 482).*
„The sapwood is whitish to light yellow, and the heartwood yellow to yellowish brown. The wood is very hard, heavy (specific gravity 0,9), strong, fine-grained, with clearly defined growth rings, and with odor of coconuts or oil. It has a satiny luster, takes a fine polish, and is resistant to attack by dry-wood termites. This species can be planted for shade as well as its fine wood. It is also a honey plant, the flowers attracting bees. *(Com. pag. 228).*
Op Bonaire steekt men een splinter Kalabari-hout in sigaret of sigaar, het geeft naar men zegt een fijn aroma.



Fig. 116. *Fagara flava – Kalabari. Geiten hebben de bast van de stammen gevreten (Klein Bonaire).*

Een behoorlijk grote boom of heester, 6–15 m hoog, die dikwijls onder bij de grond in vele stammen vertakt is. Groeit zeer langzaam. Bast donker, de jongste twijgen lichtgekleurd en zeer kort witviltig behaard. Er zijn mannelijke en vrouwelijke bomen (tweehuizig).

Bladeren verspreid, langgesteeld (bladsteel en hoofdnerf iets gelig), eenmaal-oneven-veervormig samengesteld, 5–9-tallig, blaadjes zeer kortgesteeld, tegenoverstaand, langwerpig tot eirond met spitse top en scheve voet, 4–11,5 cm lang en 2–6,5 cm breed, leerachtig, doorschijnende puntjes aanwezig, rand fijn gekarteld of ongeveer gaaf. Bloeiwijze: de kleine bloemen staan in kleine pluimen. Bloem wit-geligwit tot rose, 7 mm diameter; kelk vergroeid, 5 kleine slippen, behaard; kroon 4- of 5-bladig met doorschijnende puntjes; meeldraden 4 of 5; vrucht ongeveer 5 mm lang, openspringend, bevat 1 of 2 glanzend zwarte zaden.

Vindplaats: Bonaire – op Klein Bonaire, Ceru Largu.

93 Fagara monophylla Lam. (Zanthoxylum monophyllum).

Bosúa.

Windbestendig; extreem droogte-resistent; propagering door zaad.

Een boom, meestal een heester van 3–8 m hoogte, met op de stam en takken tot 1 cm dikke, kegelvormige doornen. De jongste twijgen en bloeiassen dikwijls zeer kort wit behaard. Bladverliezend. Het hout is zeer hard, taai en zwaar, maar heeft geen waarde vanwege de geringe stamdikte.

Bladeren verspreid, enkelvoudig, met kleine doorzichtige puntjes, korte steel behaard, ovaal met stompe top en afgeronde voet, 5–9(–13) cm lang en 3,5–5(–6,5) cm breed, gaafrandig. Bloeiwijze: de bloempjes staan in kleine, rijkbloemige pluimen aan het eind der twijgen. Bloem meestal eenslachtig, 4–5 mm diameter, wittig; kelk zeer klein, 5-bladig; kroon 5-bladig, 2–3 mm lang; meeldraden 5; elk bloempje geeft 1–3 kleine vruchtjes, die één rond, glanzend zwart zaad bevatten.

Vindplaats: Bonaire – Rooi Sangu bij Dos Poos, heuvels van Rincon.
Curaçao – St.-Christoffelberg, St.-Hyronimusberg, Soto.

SAPINDACEAE

94 Melicocca bijuga L. (Melicoccus bijugatus).

Kenepa.

Windbestendig; extreem droogte-resistent; propagering door zaad.

Geschikt om op de droogste gronden aan te planten. Zelfs in het droogste jaargetijde verliest de boom maar gedeeltelijk zijn loof.

Nut: De vrucht is eetbaar, doch bevat slechts weinig zoetsmakend vruchtvlees, de pitten kan men roosteren. Het hout is van een goede kwaliteit voor binnenwerk, maar het is niet bestand tegen bederf. Het aantal bomen is zo gering dat het hout geen commerciële waarde heeft. Zeer goede schaduwboom.

Een boom van 7–20 m hoogte en een stamomtrek van 2,40 m, bijv. San Juan (Curaçao). De stam is grijs. De grote kroon is sterk vertakt en dichtbebladerd. Volgens S. J. Record en R. W. Hess is de boom in West-Indië ingevoerd, maar men vindt op Bonaire in het meest afgelegen heuvelland, op de kalkplateaus, meerdere oude, prachtige exemplaren, zodat men zou veronderstellen dat hij ook op Bonaire inheems is. Verder is hij tweehuizig, d.w.z. mannelijke en vrouwelijke bloemen op verschillende bomen.
„The sapwood is light brown, and the heartwood light brown or pale yellow gray. The wood is of medium weight and fairly hard but reportedly



Fig. 117. *Bumelia obovata – Palu di lechi. Op een kalkvlakte van Bonaire.*

not resistant to decay. Elswhere it has been used in construction, interior work, and cabinets. Besides furnishing fruit and shade, the trees are honey plants, their pleasantly scented flowers attracting bees." *(Com. pag. 306)*.

Bladeren verspreid, langgesteeld, eenmaal-veervormig samengesteld, 2-jukkig; bladsteel al of niet gevleugeld; blaadjes kortgesteeld, het paar eindblaadjes het grootst, langwerpig, 4,5–12 cm lang en 2,5–5,5 cm breed met wigvormige voet en plotseling toegespitste top, gaafrandig, onbehaard. Bloeiwijze: een tros of pluim. Bloem groenigwit, ongeveer 6 mm diameter; kelk diep vierdelig, kroon 4-bladig, wit; mannelijke bloem 8 witte meeldraden; vrouwelijke bloem 8 rudimentaire meeldraden en een langwerpig vruchtbeginsel met korte dikke stijl, onder het vruchtbeginsel een honingkussen; vrucht groen, rond tot ovaal, 2–3 cm lang met één groot zaad.

Vindplaats: Op alle drie de eilanden gekweekt. Op Bonaire ook in het wild op de Ceru Largu, nabij Pos San Dominico en nabij de Wekoewa.

SAPOTACEAE

95 Bumelia obovata A.DC. Fig. 117.

Placa chiquitu, Palu di lechi, Palu di pluta, Rambéshi.

Extreem windbestendig; extreem droogte-resistent; propagering door zaad.

Geschikt voor herbeplanting op kalkplateaus, zandige stranden, koraalstranden en ook op heuvelhellingen. Voldoet ook goed op andere gronden. Altijd groen.

Een tamelijk hoge boom met sterk vertakte, dichte kroonopbouw, die dadelijk in het landschap opvalt. Al naar gelang de meer of minder gunstige groeiplaats is hij niet of wel gedoornd, hoe droger het gebied hoe langer de doornen. Het gelige hout is zeer hard, taai en sterk, doch de stammen zijn of te kort of te dun om waardevol te zijn. Het is te gebruiken voor huishoudelijke artikelen of gereedschapsstelen.

Bladeren verspreid, enkelvoudig, kortgesteeld, spatelvormig met soms ingesnoerde top, 1,2–3 cm lang en 0,7–2,5 cm breed, glimmend, dik-leerachtig, gaafrandig, onbehaard. Bloeiwijze: de kleine bloemen staan alleen of met enkele bij elkaar in de bladoksel of op de takdoornen. Bloem wit, 9 mm diameter, geurig; kelk zeer klein, 5-bladig; kroon bestaande uit twee kransen van 5 blaadjes; meeldraden 5, ze liggen vlak uitgespreid, bijna geheel omsloten door de 5 witte bloemblaadjes, de helmknoppen steken er iets buiten uit; vrucht afgeplat bolvormig, tot bijna 1 cm diameter, bijna zwart, bevat één zaad.

Vindplaats: Aruba – op de kalkheuvels nabij St.-Nicolaas, Manshebo.
Bonaire – weg naar Lac, Tera Corra, Ceru Largu, enz.
Curaçao – Groteberg, Knip, St.-Christoffelgebied, Groot St.-Martha, Westpunt, enz.

SIMAROUBACEAE

96 Castela erecta Turp.

Windbestendig; extreem droogte-resistent; propagering door zaad.

Een zeer sterk vertakte, tweehuizige heester van 1–2 m hoogte, met lange takdoornen en scherpe doornen. De plant is eigenlijk één massa scherp gepunte doornen. Zeer geschikt voor ondoordringbare hagen.

Bladeren verspreid of opeengehoopt op kortloten, zeer kortgesteeld of bijna zittend, langwerpig tot lancetvormig, 0,6–1,5 cm lang en tot 5 mm breed, top afgerond, voorzien van stekelpuntje, bovenzijde glanzend, onbehaard, onderzijde zeer kort witwollig behaard, rand sterk naar beneden gekromd.

Bloeiwijze: de bloempjes staan met enkele bijeen op zeer korte steeltjes. Bloem 5–6 mm in diameter, rose tot rood; kroon 4- of 5-bladig; mannelijke bloem 8–10 meeldraden; vrouwelijke bloem 4 tot 5 vruchtbeginsels; vrucht een eenzadige, rode bes.

Vindplaats: Aruba – omgeving Oranjestad.
Curaçao – alleen op de Kleine berg, langs de weg.

THEOPHRASTACEAE

97 Jacquinia barbasco Loefl. Fig. 118.

Mata di pisca, Palu huku, Steenhout, Stielgom.



Fig. 118. *Jacquinia barbasco – Mata di pisca (Bonaire).*

Geschikt en zeer aan te bevelen voor herbeplanting, vooral op kalkrotsen en kalkhoudende gronden. Een nadeel is de zeer langzame groei, maar daar behoeven we geen rekening mee te houden. Verder is hij altijd groen en zeer decoratief voor landscaping. Hij groeit tot vlak aan zee.
Een boompje dat door zijn bijzondere habitus dadelijk in het landschap opvalt, vooral op Bonaire in de omgeving van Bolivia, door zijn witgevlekte stam en lichtgroen, bolvormige, compacte kroon. De einden der takken zijn sterk vertakt door bochtige twijgjes waarop de bladeren opeengehoopt staan. Het hout heeft geen waarde.

Bladeren verspreid, enkelvoudig, meestal dicht op elkaar alsof ze in schijnkransen staan, zeer kortgesteeld, spatelvormig met wigvormig in de bladsteel aflopende voet en afgeronde top met stekelpuntje, 3–5 cm lang en 1,5–3 cm breed, dik-hard-leerachtig, glanzend lichtgroen, gaafrandig met naar beneden omgekrulde rand. Bloeiwijze: een kleine onvertakte tros. Bloem geurig, wit, 7 mm lang, 1 cm diameter; kelk 3 mm, 5-bladig; kroon 6 mm lang, buisvormig met 5 slippen van 4 mm lengte; meeldraden 5, en 5 bladachtige staminodiën, die aan de voet van de kroon bevestigd zijn; helmknoppen samenneigend; vrucht een bijna bolvormige bes met enige zaden, 1,2 cm lang, oranje.

Vindplaats: Aruba – nabij Fontein, Ceru blancu, Savonet (kalkheuvels).
Bonaire – Bolivia, Sorobon.
Curaçao – op de heuvels van Groot St.-Martha, St.-Christoffelberg.



Fig. 119. *Avicennia nitida – Mangel blancu. Voor de boom staan de vele opstaande ademwortels (Bonaire).*

VERBENACEAE

98 Avicennia nitida Jacq. Fig. 119.

Mangel blancu.

Windbestendig; niet droogte-resistent; extreem zout-resistent; propagering door zaad.

Een altijd groene boom, die meestal in of bij het zoutwater groeit of op modderige plaatsen die regelmatig onderlopen. Rond de stam staan dikwijls hele velden opwaarts gerichte, korte, bruine ademwortels. De jonge twijgen zijn grijsgroen. Het hout is alleen geschikt voor brandhout. Het zaad ontkiemt reeds aan de boom. Voor herbeplanting op kleine schaal geschikt. Het is een zeer goede schaduwboom op zandige recreatieoorden aan zee of baaien, zoals bijv. Punta Cai (Lac) op Bonaire. Hier zijn de oude bomen aan het afsterven. Als men enkele jonge planten, die daar regelmatig onder de oude bomen opkomen, ter bescherming, van een omrastering voorziet, dan verkrijgt men weer een heerlijk schaduwrijk recreatieterrein.



Fig. 120. *Vitex sp. – Fumá (Curaçao).*

„The sapwood is light brown and thick. The heartwood is dark brown or blackish. The wood is very hard, very heavy (specific gravity 0,9), and strong. It has a coarse, uneven, interlocked grain and prominent growth rings and is very susceptible to attack by dry-wood termites.
Seldom sawed into lumber, the wood is used primarily for posts in Puerto Rico. Timbers of larger size have been employed elswhere for various purposes, such as piers, wharves, and other marine construction, as wel as for telegraph and power poles and crossties. The wood is used also for fuel and charcoal, and the bark for tanning.
This is an important honey plant of coastal areas, producing white honey of high quality. The flowers are rich in nectar and attrackt bees. It is reported that the sprouted seeds are edible when cooked but poisonous raw. Salt for cooking or eating purposes can be obtained from the salt-coated foliage." *(Com. pag. 476).*

Bladeren tegenoverstaand, enkelvoudig, zeer kortgesteeld, lancetvormig met spitse top en voet, 4–10 cm lang en 1–3 cm breed, onderzijde licht grijsgroen, bovenzijde min of meer olijfgroen, gaafrandig. Bloeiwijze: de ongesteelde bloempjes staan kruiswijs tegenover elkaar en vormen een enigszins pluimvormige bloeiwijze aan de top van een tot 4 cm lange bloeias. Bloem wit, 8 mm lang en 11 mm diameter; kelk zeer klein, 4-bladig, behaard; kroon kort-buisvormig met 4 afgeronde slippen; meeldraden 4; vrucht afgeplat, tot bijna 3 cm lang en breed, bevat 1 zaad, dat reeds aan de boom, binnen de vrucht, ontkiemt.

Fig. 121. *Balanites aegyptica – Lamunchi shimarón. Op de voorgrond Opuntia wentiana (Curaçao).*



Vindplaats: Aruba – aan het eind van Spaans Lagoen.
Bonaire – Lac en Lagoen.
Curaçao – Rif, Piscadera, Shaloma, Groot St.-Martha baai.

99–100 Vitex compressa Turcz. en **Vitex cymosa** Bert. Fig. 120.

Fumá.

We behandelen deze twee bomen tegelijk, daar ze uiterlijk slechts in kleur van de bloem en beharing van de bladeren verschillen.

Windbestendig; droogte-resistent; propagering door zaad.

Deze tamelijk grote en zeer mooie boom komt alleen voor op de St.-Christoffelberg (Knipzijde) en de heuvels van Knip, voornamelijk in de omgeving van rooi Kayuda (Curaçao). De meeste exemplaren staan tegen de steile wanden van rooi Kayuda, maar de mooiste exemplaren groeien op plaatsen waar de teelaarde diep en humusrijk is. Indien deze bomen op andere en lager gelegen gronden zijn over te brengen, zal dat een prachtige aanwinst zijn voor het landschap. Ze bloeien met geurige, licht- tot donkerblauwe

bloeiwijzen. Het hout van de Vitex-soorten wordt beschreven als zijnde goed of zeer goed te bewerken en als goed timmerhout, indien nervatuur en kleur niet van belang zijn. De geurige bloemen worden door bijen bezocht.

Bladeren tegenoverstaand, vrij langgesteeld, vijftallig-handvormig samengesteld; blaadjes langwerpig tot lancetvormig, het middelste het langst, spitse top en voet, 5–12 cm lang en 2–5,5 cm breed, onbehaard of een weinig behaard, gaafrandig. Bloeiwijze: de bloemen staan in pluimen aan het eind der twijgen. Bloem lichtblauw (Vitex compressa) of donkerblauw (Vitex cymosa); kelk 4 mm lang, trechtervormig met 5 driehoekige tanden, behaard; kroon kort-buisvormig met schuin daarop een vijfdelige vlakke zoom, bestaande uit 4 langwerpige slippen en één ronde lob van 8 mm diameter; meeldraden 4, tweemachtig; vrucht een kogelvormige steenvrucht, 2 cm diameter, op vlak uitgescheurde kelk.

Vindplaats: Curaçao – St.-Christoffelberg en heuvels van Knip.



Fig. 122. *Balanites aegyptica. Vruchten.*

ZYGOPHYLLACEAE

101 Balanites aegyptica Delile. Fig. 121, 122.

Lamunchi shimarón, Corona di Hesús.

Extreem windbestendig; extreem droogte-resistent; propagering door zaad.

Geschikt als eerste begroeiing voor de kale diabaasheuvels, vooral aan de windkant als „windsingel"; door de planten dicht op elkaar te zetten, zullen ze zeker voor dit doel bruikbaar zijn, te meer daar ze weinig eisen aan de bodem stellen.

Nut: De vrucht is eetbaar en levert een heldere olie, betu- of zachunolie genoemd.
Een sterk vertakte, ijle, altijd groene boom met gladde stam en over het algemeen afhangende dunne twijgen, die bezet zijn met lange takdoornen. Ingevoerd, einde 19de eeuw, verspreidt de boom zich zeer snel. Land van herkomst zijn de drogere delen van West- en Centraal-Afrika.

Bladeren verspreid, tot 1,5 cm gesteeld, 1-jukkig samengesteld; blaadjes elliptisch tot ovaal, 1,5–3,5 cm lang en 1–3 cm breed, dik-leerachtig, top ingesnoerd of afgerond, onbehaard, gaafrandig. Bloeiwijze: de bloempjes staan schermvormig in de bladoksel, soms vormen de bloemschermpjes een



Fig. 123. *Guaiacum officinale – Wayaca. Pokhout (Curaçao).*

schijntros aan het eind van de twijgen. Bloem 1,2 cm diameter, 7 mm gesteeld, geliggroen, geurend; kelk 5 groene blaadjes van 4 mm lengte; kroon 5 blaadjes van 6 mm lengte, lichtgroen tot geliggroen; meeldraden 10, 5 à 5 ongelijk van grootte; vrucht ovaal, groen, bij rijpheid bleekgeel, 2,5 cm lang en tot 2 cm breed, bevat 1 groot zaad.

Vindplaats: Curaçao – verwilderd, voornamelijk in het oostelijk deel van het eiland.

102 Guaiacum officinale L. Fig. 123, 124.

Wayaca, Pokhout, Lignum-vitae.

Windbestendig; extreem droogte-resistent; propagering door zaad.

Niettegenstaande de zeer langzame groei van de *Wayaca*, willen we de Herbeplantingscommissie adviseren, deze boom zoveel mogelijk aan te planten langs wegen, in valleien en op heuvelhellingen, daar het een zeer goede schaduwboom is en volgens de gegevens van „*Timbers of the New World*" nog steeds economische waarde heeft.

Een lage boom met zeer dichte, fraaie, bolvormige kroon en tamelijk dikke, gladde stam. In de bloeitijd is hij getooid met een overvloed van blauwe bloempjes. Na de bloei verschijnen de gele vruchtjes, die, nadat ze opengesprongen zijn, hun felrode zaden laten zien. Het is ook een mooie sierboom voor tuin en plantsoen en zeer geschikt voor het maken van hagen. Wordt ook zeer druk door bijen bezocht.

„The timber enters the market in the form of bolts or logs 2–10 feet long and from 3 to 20 of more inches in diameter. The sapwood is usually thin, though if the logs have lain for a long time on the ground or in the water it may be entirely absent. It was formerly the practice to hew off the sapwood before shipment, at least for certain grades of wood, but logs are now shipped entire. There are decided differences in the bark characters and these serve as a ready means for distinguishing the several kinds, that of Guaiacum officinale suggesting Sycamore (Platanus). Both wood and resin are now medicinally obsolete except in certain proprietary decoctions. The resin, known as „guaiac" of „guaiaci resin", which is in some demand by drug trade, is extracted with alcohol or ether from sawdust and wood waste. It is obtained also in the form of exudations, called „tears" from the living tree, or by heating sticks of the wood or by boiling chips and sawdust in water. The deep reddish brown color of the resin changes upon oxidation to a blue-green, a property sometimes made use of for differential staining. The most important as well as the most exacting use of Lignum-vitae is for bearing or bushing blocks lining the stern tubes of propeller shafts of steamships. The great strength and tenacity of the wood, combined with the self-lubricating properties due to the resin content, make this wood especially adapted for bearings under water. Other uses are mallets, pulley sheaves, caster wheels, bowling balls, masthead trucks, stencil and chisel blocks, cable dressers, and turned novelties; it is employed to a limited extent for brush backs. Steel and tube mills are using Lignum-vitea in increasing amounts to replace brass and babbitt metal for bearings in roller mills and pumps, as the initial cost is less than metal, the life is several times longer, and lubrication is unnessary." *(Tim. pag. 556 en 558).*



Fig. 124. *Vrucht en bloem van Guaiacum officinale – Wayaca (Curaçao).*

Bladeren tegenoverstaand, even-veervormig samengesteld, 2–3-jukkig; blaadjes omgekeerd-eivormig of langwerpig met scheve voet, 1,5–5 cm lang en 1,5–2,5 cm breed, zittend, gaafrandig, glimmend, leerachtig. Bloeiwijze: de bloemen staan in schermvormige trosjes aan het eind van de twijgen en

in de dichotome vertakkingsplaatsen van de jonge twijgen. Bloem 1,5 cm diameter, tot 1 cm lang gesteeld, lichtblauw; kelk 5-bladig, 3 mm lang, behaard; kroon 5-bladig, 8 mm lang; meeldraden 10; vrucht afgeplat, tweehokkig, maar meestal met één zaad; zaad ongeveer 1 cm lang, rood, later zwart.

Vindplaats: Aruba – nabij Ayo.
Bonaire – Kralendijk, Ceru Largu, Bolivia, Columbia, Gotomeer.
Curaçao – Groteberg, Porto Marie, Ceru di Queba, St.-Hyronimusberg.

103 Guaiacum sanctum L.

Wayaca shimarón, Wayaca machu, Bera, Bula bari, Roughbark-Lignum-vitae.

Windbestendig; droogte-resistent; propagering door zaad.

Geschikt voor herbeplanting op kalkhoudende gronden.

Nut: „The wood is of considerable commercial importance, though it is less highly esteemed, particularly in the larger sizes, than that of Guaiacum officinale, and is often referred to in the trade as Bastard Lignum-vitae." *(Tim. pag. 556).*

Een kleine boom. In tegenstelling met Guaiacum officinale is de bast ruw. Hij komt op de A-B-C-eilanden maar sporadisch voor.

Bladeren tegenoverstaand, eenmaal-even-veervormig samengesteld, 3–4-jukkig; blaadjes omgekeerd-eivormig met scheve voet, 1,8–2,8 cm lang en 1–1,8 cm breed, gaafrandig, leerachtig, onbehaard. Bloeiwijze: de bloemen staan in armbloemige schermpjes. Bloem blauw of donkerblauw, ongeveer 2 cm diameter op 1,5 cm lang steeltje; kelk 5-bladig, geheel teruggeslagen, 5–7 mm lang, paarsig aangelopen; kroon 5 bloembladen van 11 mm lengte; meeldraden 10 met blauwe helmdraden; vrucht 3–5-hokkig, loopt naar de voet kegelvormig toe; zaad 1 cm lang, met een rood vlies bedekt.

Vindplaats: Aruba – nabij Balashy, heuvels nabij Savaneta.
Bonaire – Plateau van Columbia, Ceru Largu.
Curaçao – Ronde Klip, St.-Hyronimusberg, heuvels nabij Klein St.-Martha en Groot St.-Martha.

Eetbare of bruikbare vruchten en zaden

De getallen verwijzen naar de plantennamen op pag. 46–163.

Planten met opvallende bloemen

Wit

Geel

Blauw of purper

Oranje-rood



Fig. 125. *Straatbeplanting met Phoenix dactylifera – Dader (Curaçao).*
(fotostudio „De Vries")

Schaduwbomen

Avicennia nitida	98	Hippomane mancinella	41
Chlorophora tinctoria	69	Melicocca bijuga	94
Clusia sp.	32	Prosopis juliflora	68
Crataeva tapia	29	Ruprechtia coriacea	82
Fagara flava	92	Tamarindus indica	53
Geoffraea superba	49	Vitex compressa	99
Guaiacum officinale	102	Vitex cymosa	100

Omheiningspalen

Acacia tortuosa	62	Jacquinia barbasco	97
Albizzia lebbeck	64	Krugiodendron ferreum	84
Avicennia nitida	98	Laguncularia racemosa	34
Bursera simaruba	19	Lemaireocereus griseus	22
Capparis cynophallophora	25	Machaonia ottonis	89
Casearea tremula	54	Maytenus sieberiana	30
Clusia sp.	32	Metopium brownei	7
Coccoloba swartzii	80	Prosopis juliflora	68
Coccoloba uvifera	81	Rhizophora mangle	86
Conocarpus erecta	33	Schoepfia schreberi	78
Erythroxylon brevipes	36	Zizyphus spina-christi	85
Fagara monophylla	93		

Extreem droogte-resistente bomen

Fig. 126. *Agaven zijn zeer decoratief in het landschap.*



Honingplanten

Planten, niet of gedeeltelijk bladafvallend

Aanbevolen planten voor herbeplanting

De eerste groep van 15 verdient de voorkeur.



Fig. 127. *Capparis cynophallophora (Bonaire). Deze extreem droogte-resistente boom is zeer geschikt voor parken en plantsoenen.*

Nuttige wilde planten

Abrus precatorius – *Makura*. Een klimmende plant met samengestelde bladeren en lila bloempjes; van de rode zaadjes, met zwart vlekje, kan men halssnoeren, tasjes, enz. maken; klein-huisindustrie; wegens giftigheid der zaden niet aan te raden.

Abutilon hirtum – *Tres or*. Een iets heesterachtige, dichtbehaarde plant met ronde bladeren; de tamelijke grote bloem is geel met donkerrood hart; groeit tot aan het zeewater. Fig. 128.

Fig. 128. *Abutilon hirtum – Tres or.*





Fig. 129. *Amoreuxia palmatifida* – *Manuweri.*

Fig. 130. *Ananas comosus.*



Fig. 131. *Anthurium hookeri.*



Amaranthus dubius – *Kalalu.* Een kruid, waarvan de bladeren gegeten worden als groente; de plant wordt ook door de Chinezen in hun tuintjes gekweekt.

Amoreuxia palmatifida – *Manuweri.* Een zeer droogte-resistent kruid met knolvormig verdikte wortel, die, naar men zegt, gegeten wordt; de bloem is tamelijk groot, zeer fraai geel. Fig. 129.

Ananas cf. **comosus.** Niet de echte ananas; een op de St.-Christoffelberg voorkomende, niet bloeiende Bromelia; bladeren lang, gootvormig; geschikt voor potcultuur in porch. Fig. 130.

Anthurium cf. **hookeri.** Een kruid met langgesteelde, grote bladeren; komt alleen op de St.-Christoffelberg voor; te kweken in grote pot met zeer losse bladgrond; geschikt voor porch en beschaduwd rotstuintje. Fig. 131.

Argemone mexicana – *Chimichimi, Polbu shimarón.* Een gestekeld, geel melksap bevattend kruid; bladeren wit gemarmerd; bloemen tamelijk groot, geel; het zaad is een geliefd duivenvoer. Fig. 132.



Fig. 132. *Argemone mexicana – Chimichimi.*



Fig. 133. *Brassavola nodosa.*

Brassavola nodosa. Een orchidee met witte, 's avonds heerlijk geurende bloemen; is gemakkelijk op een boomstam over te brengen; bij goede verzorging verkrijgt men het gehele jaar bloemen. Fig. 133.

Bromelia lasiantha – *Tecu.* Groundcover; kruid met harde, lijnvormige, gestekelde bladeren, in een mooi rozet; in december worden de binnenste bladeren fraai rood gekleurd; wordt ook gekweekt (Brionplein, Curaçao). Fig. 44.

Callisia repens – *Oreillo di ratón.* Een teer, neerliggend kruid met kleine bladeren; bloemen zeer onopvallend; wordt ook gekweekt als afhanger.

Calotropis procera – *Katuna di seda, Zijkatoen.* Een grote heester met bijna witte stam en twijgen; bladeren groot; wit-paarse bloemen in grote tuilen; vrucht sterk opgeblazen (Puïtu); alle delen bevatten wit melksap. Fig. 134.

Fig. 134. *Calotropis procera – Katuna di seda.*



Canavalia maritima – *Sea peas.* Kruid met zeer lange, liggende of windende stengels (meer dan 10 m); bladeren 3-tallig samengesteld; blaadjes ovaalvormig, tot 8,5 cm lang, top dikwijls iets ingesnoerd, gaafrandig; bloeiwijze een tros, die tot 25 cm lang kan uitgroeien; bloem paars, ongeveer 2 cm groot, vlinderbloemvorm; vrucht een peul met verdikte randen en bruine zaden (bonen); de plant heeft een voorkeur voor zandige gronden nabij de zee; is geschikt voor groundcover en voor het bedekken van hekwerk en gaas; wordt al veel gekweekt.

Cassia bicapsularis – *Brusca dushi, Trommelstok shimarón, Trommelstok.* Een zeer droogte-resistente heester; zeer dikwijls bloeiend met gele bloemtrossen; op iets betere grond hoog en breed, zeer sterk vertakt opgroeiend; geschikt voor tuin, maar dan is bijsnoeien noodzakelijk; ook geschikt als windbreker in de tuin.

Crotalaria retusa – *Leeuwenbekje.* Een kruid met spatelvormige bladeren en tamelijk grote, gele of geel-rode vlinderbloemen in een tros; heeft niets met de echte leeuwenbekbloem uitstaande. Fig. 135.



Fig. 135. *Crotalaria retusa – Leeuwenbekje.*



Fig. 136. *Croton flavens – Welisali.*

Fig. 137. *Cucumis anguria – Konkomber.*



Croton flavens – *Welisali*. Een heester met grijsbehaarde bladeren en eindelingse, witte bloemtrossen; twijgen met bladeren worden gebruikt voor het reinigen van vaatwerk, zeer effectief. Fig. 136.

Croton ovalifolius – *Yerba di ceru*, *Yerba di chubatu*. Een klein heesterachtig plantje, met kleine, witte bloemtrossen; een aftreksel van de bladeren wordt gebruikt tegen koorts.

Cucumis anguria – *Konkomber*, *Konkomber shimarón*. Klimmend of neerliggend kruid; de kleine komkommer-achtige vruchten hebben enige korte weke stekels; de vrucht wordt als groente toebereid. Fig. 137.

Epidendrum cf. **atropurpureum.** Een epiphytische orchidee met kleine schijnknol en enkele lijnvormige bladeren; de bloemen staan in een tros, zijn bruin-olijfgroen met witte lip, geschikte snijbloem; komt sporadisch voor.

Evolvulus argyreus – *Yerba di plata*, *Yerba chico*. Een neerliggend, sterk vertakt kruid, met dunne stengels en witbehaarde, kleine bladeren; rijkbloeiend met hemelsblauwe, vlak uitgespreide bloempjes; geschikt voor tuin en potcultuur.

Gossypium hirsutum – *Katuna*, *Katoen*. Een hoge heester met grote lichtgele bloemen; de zaden zijn omgeven door wit pluis, de grondstof voor katoenstoffen; de plant groeit in de vlakte zeer gemakkelijk en geeft overvloedig vrucht; op de heuvels treft men de plant nooit aan. Fig. 138.



Fig. 138. *Gossypium hirsutum – Katuna.*



Fig. 139. *Ipomoea carnea.*



Fig. 140. *Martynia annua – Uña di diabel.*



Fig. 141. *Nicotiana tabacum – Tabacu.*

Hibiscus brasiliensis. Een iets heesterachtig plantje met mooie witte bloemen; de gekweekte vorm heeft rode bloemen.

Indigofera tinctoria. Iets heesterachtige plant met mooie rose vlinderbloempjes; levert de grondstof voor de blauwe indigo-kleurstof.

Indigofera suffruticosa – *Yerba di seis.* Wordt voor datzelfde doel gebruikt.

Ipomoea carnea. Grote heester met tamelijk grote hartvormige bladeren; bloeit elke morgen met een groot aantal, grote, fraaie, lila bloemen; veel gekweekt, zeer schaars in het wild. Fig. 139.

Lactuca intybacea – *Kokólo di konenchi, Salada andijvi.* Kruid met wortelstandige bladeren; lichtgele bloemhoofdjes op lange stelen; zeer geschikt konijnenvoer.

Lantana camara – *Flor di sanger, Bushi rumbu, Oregano shimarón.* Een wel of niet gedoornde heesterachtige plant met gele, geeloranje, geelrode, rode of mauve bloempjes, in compacte, halfbolvormige bloeiwijzen; geschikt voor de tuin; wordt in Amerika en Europa door de bloemisten gekweekt.

Luffa cylindrica – *Serbette di pober.* Een klimmend kruid met lange, ruw behaarde stengels; bladeren groot; bloem geel; vrucht cylindrisch, 10–50 cm lang; het sponsachtig weefsel van de vrucht wordt gebruikt om vaatwerk te reinigen.

Martynia annua – *Uña di diabel, Fox glove.* Een zeer hoog wordend, kleverig behaard kruid met grote bladeren; bloemen zeer fraai, wit-lilapaars; vrucht heeft twee klauwachtig omgebogen stekels; zeer mooie plant voor de tuin; groeit in het wild aan de St.-Rosaweg (Curaçao). Fig. 140.

Mimosa distachya – *Uña di gatu.* Een sterk vertakte, 2–3 m hoge heester gewapend met zeer scherpe doornen; de 2–3 cm lange, rolronde bloeiwijzen, bestaan uit dicht op elkaar staande lila bloempjes; de plant zou gebruikt kunnen worden voor het maken van een ondoordringbare haag.

Nephrolepis biserrata – *Lisumbein.* Mooie varen met lange, sierlijk overhangende, gevinde bladeren; komt voor op de St.-Christoffelberg; wordt ook veel gekweekt.

Nicotiana tabacum – *Tabacu, Tabak.* Fraaie, grote, kruidachtige plant met zachtbehaarde bladeren en 5 cm lange, witrose bloemen; komt vooral op Bonaire voor, op de koraalpuinwallen. Fig. 141.

Nymphaea ampla – *Leli di awa.* Een waterplant met grote ovale, drijvende bladeren; bloemen groot, wit of iets lila; geschikt voor vijvers.



Fig. 142. *Omphalophthalmum ruber – Maripompun.*

Ocimum gratissimum – Y*erba holé kruinagel.* Een tamelijk hoog opgroeiend kruid, met vierkante stengel; bij kneuzing geeft de plant een kruidnagelgeur; bladeren gebruikt als specerij; wordt gekweekt, is verwilderd of wild.

Omphalophthalmum ruber – *Maripompun.* Een klimmende plant, met witachtige stengels; de onrijpe, peervormige, van enkele afgeplatte, weke stekels voorziene vrucht wordt als groente gegeten. Fig. 142.

Pilocarpus racemosus – *Burachi, Palu cayente.* Een op Aruba, op de kalkrotsen, voorkomende heester; bloempjes donkerrood; vruchtjes in de vorm van een helm; de volksnaam zegt al dat de plant iets met drank heeft uit te staan; men doet stukjes twijg in de rum om hem sterker te maken.

Fig. 143. *Pluchea odorata.*



Plumbago scandens. Heesterachtige plant, sterk vertakt; de witte bloempjes, met blauwe meeldraden, staan in een lange tros, vruchtjes met gesteelde klieren bezet; geschikt voor de tuin.

Pluchea odorata. Grote heesterachtige plant; bloeit met een groot aantal, in tuilvorm staande, lichtlila tot bijna witte bloemhoofdjes; geschikt voor de tuin. Fig. 143.

Polypodium aureum – *Lisumbein.* Een varen, die op de St.-Christoffelberg voorkomt; in zeer losse bladaarde gekweekt, wordt het een zeer fraaie plant met lange gevinde bladeren; geschikt voor de porch.

Portulaca oleracea – *Bembe.* Een neerliggend kruid met kleine, dik-vlezige, spatelvormige of afgeronde bladeren en kleine gele bloempjes; wordt als groente gegeten (postelein).

Ricinus communis – *Karpata.* Een hoog opgroeiende, kruid- tot heesterachtige plant met grote bladeren; uit de zaden wordt de zeer bekende laxans, ricinus-olie geperst; in tuinen ziet men dezelfde plant, maar met fraaie, rode, gestekelde vruchten. Fig. 144.



Fig. 144. *Ricinus communis – Karpata.*



Fig. 145. *Ruellia tuberosa – Scopet.*

Ruellia tuberosa – *Scopet, Pistol.* Een tot 30 cm hoog kruid met fraaie, tamelijk grote, trompetvormige, blauwpaarse bloemen; zeer geschikt voor de tuin; op Aruba en Curaçao kweekt men reeds een soort met lancetvormige bladeren en met dezelfde blauwpaarse bloemen als de tuberosa. Fig. 145.

Schomburgkia tibicinis – *Banana shimarón.* Een orchidee met grote schijnknol en harde stijve bladeren; bloeistengel meer dan 1 m lang met aan de top een tros lila of lila-paarse bloemen; op Bonaire komt een variëteit voor met witte of bijna witte bloemen; niet zo'n gemakkelijke bloeier als Brassavola. Fig. 146.

Stachytarpheta jamaicensis. Een kruid met donkerblauwe bloempjes in een zeer lange aarvormige bloeiwijze; geschikt voor de tuin.



Fig. 146. *Schomburgkia tibicinis – Banana shimarón.*



Fig. 147. *Turnera ulmifolia.*

Stachytarpheta boldinghii – *Statie.* Een tamelijk hoog, bossig uitgroeiend kruid; bloempjes helderrood, in lange aarvormige bloeiwijze; zeer mooie plant voor de tuin, bijv. afzetting van een tuinpad; komt op Aruba en Bonaire voor in het wild of verwilderd.

Stylosanthes hamata – *Pinda shimarón.* Een laag, meestal op de grond liggend kruid; bloempjes klein geel; peultjes klein; zeer geschikt als groenvoer.

Talinum triangulare – *Morgenglorie.* Een hoog kruid, met gele, lila, of donkergele bloemen; wordt als sierplant gekweekt; de bladeren kunnen als groente gegeten worden.

Trianthema portulacastrum – *Bembe di porco.* Een neerliggend kruid met sappige stengels en dik-vlezige kleine bladeren; zeer geliefd groenvoer voor de kippen en varkens.

Turnera ulmifolia. Een iets heesterachtige plant; bloem geel of geel met aan de binnenzijde een donkerpaarse vlek; zeer geschikt voor zandstrand, ook voor potcultuur en tuin. Fig. 147.

Typha angustifolia – *Lisdodde.* Een waterplant, met dikke wortelstok; zeer smalle, 1–2 m lange bladeren; bloempjes in een cylinder; geschikt voor de vijver. Fig. 148.

Wedelia jacquinii. Een kleine, sterk vertakte heester, of met lange steunzoekende twijgen; bloemen fraai geel, tamelijk groot; geschikt voor tuin.



Fig. 148. *Typha angustifolia – Lisdodde.*

Klimplanten, met mooie bloemen

Acanthocereus tetragonus – *Cadushi di colebra.* Een klimmende cactus met steunzoekende, driekantige stamdelen; witte bloem, 14–19 cm groot, gaat in de avond open; vrucht groot, helderrood. Fig. 213.

Antigonon leptopus – *Bellisima.* De mooiste en rijkst bloeiende wilde klimplant van onze eilanden; bloemen in trossen, rose tot roserood of rood; er komt ook een witte variëteit voor; wil men ze verplanten, dan moet men zorgen de zeer diep zittende knollen ook mee uit te graven en ze niet los te maken van het knoestige gedeelte dat boven de grond uitsteekt.

Capparis flexuosa – *Stokki, Hurihuri, Yerba di mosterd, Raba.* Een altijd groene, klimmende heester, met onderaan kronkelende, meer dan armdikke stammen, boven zeer sterk vertakt met dunne steunzoekende twijgen; de bloemen zijn groen, doch hebben vele lange, helderwitte meeldraden; geschikt als alleenstaande groep. Fig. 59.

Cardiospermum corindum – *Cabuya di macutu.* Een onder houtig wordende klimplant met zachtbehaarde, samengestelde bladeren; bloempjes wit; vrucht opgeblazen, vliezig, geen vleugels.

Clitoria ternatea – *Zapata di la reina, Blomchi di kokolishi, Boonchi di palomba, Jamani tabacu.* Een windende plant die onderaan houtig wordt; bloemen tamelijk groot, lichtblauw, blauw of donkerblauw; een gekweekte vorm heeft dubbele bloemen.

Ipomoea incarnata – *Yerba di glas, Yerba di pascua.* Een zeer sterk vertakte klimplant met glanzende, ongeveer driehoekige bladeren; bloeit overvloedig met grote lichtlila tot lichtviolette, soms witte, bloemen; extreem droogteresistent. Fig. 149.

Ipomoea nil – *Trompet.* Een windend kruid met lange stengels; drielobbige, zachtbehaarde bladeren; de grote bloemen zijn lichtblauw, soms wit.

Ipomoea pes-caprae – *Ivy, Brievengat, Sea vine.* Een windende of neerliggende plant met zeer lange stengels; de klokvormige bloem is tamelijk groot, purper. Fig. 65, 154.

Ipomoea tuba. Een klimplant met lange stengels; de bladeren zijn fraai hartvormig en groot; de trompetvormige bloemen helderwit, tot 9 cm lang. Fig. 150.

Jacquemontia cumanensis – *Yerba di pataca.* Een klimplant, waarvan de stengels en bladeren dicht zachtfluwelig behaard zijn; elke morgen gaan een groot aantal, 2 cm grote, blauwe bloemen open; wij vonden deze plant tot nog toe alleen langs de Arikokweg (Curaçao); zeer aan te bevelen voor de tuin.



Fig. 149. *Ipomoea incarnata*– *Yerba di glas, Yerba di pascua.*



Fig. 150. *Ipomoea tuba.*



Fig. 151. *Merremia dissecta – Bini-bini.*

Jacquemontia nodiflora. Ook een zachtbehaarde klimplant, maar met witte bloempjes; in het St.-Christoffelgebied bloeit de plant overvloedig en zijn er veel jonge plantjes te vinden; wij hadden een plant naar de museumtuin (Curaçao) overgebracht en ze bedekte na enige tijd, met haar stengels, een grote qui-boom, tot in de top, maar kwam niet tot bloei.

Merremia dissecta – *Bini-bini.* De bladeren van deze slingerplant zijn meermalen diep gedeeld; de witte, tot 5 cm grote bloem heeft roodpurperen streepjes in de keel; wordt reeds veel gekweekt. Fig. 151.

Passiflora foetida var. **moritziana** – *Corona di La Birgen, Shoshori, Passiebloem, Sosoro.* Een klimplant met ranken; bladeren drielobbig, zacht klierachtig behaard; bloemen tamelijk groot, wit-lila; vrucht een bes, kan gegeten worden. Fig. 152.

Passiflora pulchella – *Passiebloem*. Een klimmende heesterachtige plant; bladeren niervormig; bloem groot, wit, typische passiebloemvorm; alleen op de St.-Christoffelberg (Curaçao) te vinden; zeer geschikt voor een berceau. Fig. 153.

Serjania curassavica – *Behuku*. Een onder houtig wordende klimplant, met dubbel 3-tallig samengestelde bladeren, niet zachtbehaard; bloempjes wit; opgezwollen vrucht met drie vleugels.

Groundcovers

Een zeer goed middel om het uitdrogen van de grond te voorkomen of tegen te gaan, is het planten van zgn. groundcovers. Het zijn gewassen die laag blijven, zoden vormen of met hun bebladerde stengels grote stukken van de bodem bedekken. Als men die naam hoort, is men geneigd een of ander tuinboek na te slaan, om daarin de geschikte planten te zoeken. Op deze eilanden groeien, planten in het wild die zeer geschikt zijn voor dit doel.

Fig. 152. *Passiflora foetida var. moritziana – Sosoro*.



Fig. 153. *Passiflora pulchella*.





Fig. 154. *Ipomoea pes-caprae – Ivy.*

Alternanthera halimifolia. Grijze plant door witte beharing; lange bebladerde, liggende stengels; witte bloempjes in compacte bolvormige bloeiwijzen.

Atriplex cristata. Een grijs kruid- tot heesterachtige plant, ongeveer 30 cm hoog, bossig vertakt; verdraagt iets zilte grond.

Bromelia lasiantha – *Tecu.* Zie beschrijving pag. 62; een bij uitstek fraaie en geschikte groundcover. Fig. 44.

Canavalia maritima – *Sea peas.* Beschrijving pag. 97; bedekt de bodem met lange bebladerde stengels; bloemen mooi.

Cassia obovata – *Senneblar.* Kruid met liggende stengels en bleekgele bloemtrossen.

Ipomoea pes-caprae – *Ivy, Brievengat, Sea vine.* Beschrijving pag. 87; bedekt de bodem met lange bebladerde stengels, bloemen tamelijk groot, purper. Fig. 65 en 154.

Fig. 155. *Sesuvium portulacastrum – Banana di rif.*



Philoxerus vermicularis. Dicht op elkaar groeiend kruid, met halfliggende stengels en witte, compact bolvormige bloeiwijzen; verdraagt iets ziltige grond.

Sesuvium portulacastrum – *Banana di rif.* Kruid met rolronde of plat dikvlezige, smalle bladeren; kleine stervormige, lila bloemen; groeit tot aan de rand van het zoute water. Fig. 155.

Tribulus cistoides – *Anglo.* Kruid, met naar alle zijden uitspreidende stengels; zeer rijk bloeiend met fraaie, goudgele bloemen. Fig. 156.

Fig. 156. *Tribulus cistoides – Anglo.*



Schadelijke planten

Cryptostegia grandiflora – *Palu di lechi, Conformales, Cordón di San Hosé, Cordón di San Francisco.* Fig. 25. Een typisch voorbeeld van een ingevoerde plant die hier goed – te goed – aanslaat, geen natuurlijke concurrentie heeft en daardoor het natuurlijk evenwicht volledig verstoort. Het is vijand no. 1 geworden onder de planten van de A-B-C-eilanden. Het is een klimmende, wit melksap bevattende heester met prachtige, grote, klokvormige wit-lila-paarse bloemen. Hij is ingevoerd voor de rubberwinning, maar als zodanig mislukt. Deze klimheester verspreidt zich op Aruba en Curaçao enorm, hij bedekt grote bodemarealen en maakt door zijn omstrengelende, meters lange twijgen, daar alle boomgroei onmogelijk en verstikt elke ondergroei; bijv. op Aruba bij Frenchmans's pass (Rooi Frances); op Curaçao in de omgeving van St.-Willibrord, Porto Marie, Tera Corra en vele andere plaatsen.
Ieder dier en iedere plant behoort tot een grote levensgemeenschap, waarin ieder zijn plaats heeft. Het ingrijpen van de mens, bijv. door bepaalde dieren of planten te verwijderen of in te voeren – St.-Maarten de mongoes; Aruba en Curaçao de Cryptostegia – kan daardoor zo'n ingrijpende gevolgen hebben, dat de onderlinge samenhang verbroken wordt.
Deze prachtige samenhang noopt ons aan te dringen tot meer natuurbescherming. De Cryptostegia moet op deze eilanden met man en macht uitgeroeid worden.

Casearea tremula – *Palu di Bonaire, Guayaba baster, Geelhout, Palu di veneno.* Men beweert dat de bolvormige vrucht giftig is. Zekerheid daaromtrent bestaat er niet. Fig. 83.

Cuscuta-soorten – *Hilu di diabel, Aletria di mondi, Amor di neger.* Het zijn bladerloze planten die uit dunne, gele, geel-rode of bruinachtige draadvormige stengels bestaan. Ze missen het bladgroen en moeten dus hun voedsel op een andere wijze zien te bemachtigen. Met hun zuigwortels tappen ze het voedsel uit het weefsel van andere planten af. Van een plaag

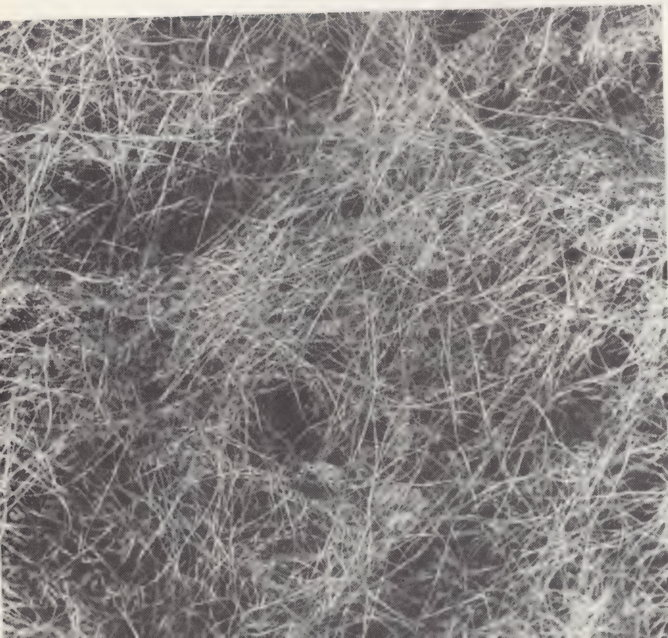


Fig. 157. *Cuscuta americana – Hilu di diabel.*

Fig. 158.
Jatropha urens – Bringamosa.



is nog geen sprake, daar deze planten zich hier maar moeilijk schijnen te verspreiden. In een tuin moeten ze absoluut verwijderd worden. Fig. 157.

Hippomane mancinella – *Manzaliña, Manzanilla.* Algemeen bekende en een van de meest giftige planten van deze streken. Het melksap is bijzonder irriterend voor de ogen en de mond en kan een zeer langdurige pijn veroorzaken en voor degenen die er gevoelig voor zijn veroorzaakt het blaren op de huid. Het eten van de vruchten kan dodelijk zijn. Toch is zo'n manzanillabos een heerlijk schaduwrijke picknickplaats, als men maar van de bomen afblijft. Onder deze bomen schuilen bij regen, is ongevaarlijk, heeft men ons verzekerd. Fig. 67, 68 en 69.

Jatropha urens – *Bringamosa.* De volksnaam voorspelt al niet veel goeds. Het is een hoogopgroeiend kruid, waarvan stengels, bladeren en bloemen dicht bezet zijn met lange brandharen. Bij aanraking daarvan, dringen deze in de huid en veroorzaken hevige jeuk en opzwelling van het getroffen

lichaamsdeel. Degenen die er allergisch voor zijn, kunnen tamelijk hevige koorts krijgen. Laat u dus niet verleiden de mooie witte bloempjes te plukken. Fig. 158.

Tillandsia recurvata – *Barba di cadushi, Mari di palu.* Het is gebleken dat deze Tillandsia een groot gevaar betekent voor onze bomen. Het plantje op zich is niet parasitisch (?) maar epiphytisch, d.w.z. het haalt zijn voedsel niet uit de weefsels van de plant waarop het leeft. De plantjes leven in kolonies en vormen een grijsbolvormig ,,vogelnestje" – waar de steeltjes met vruchten uitsprieten – om de takken. Na enkele jaren zit zo'n boom vol met van die ,,vogelnestjes" en sterft onherroepelijk af. Op Bonaire en Curaçao kan men dat op vele plaatsen waarnemen. Fig. 159 en 160.

Fig. 159. *Tillandsia recurvata – Barba di cadushi.*





Fig. 160. *Na enkele jaren zit zo'n boom vol met van die „vogelnestjes" en sterft.*

Tuin aan de zee met natuurlijke begroeiing

Nu er zoveel vakantiehuisjes en villa's aan zee gebouwd worden, is voor velen de aanleg van een tuin een probleem. Op een zandig strand kan men te werk gaan zoals op pag. 225 is aangegeven. Algemeen wordt aangenomen dat een tuin beplant moet worden met ingevoerde en gekweekte planten. Niets is minder waar. Onze strandvegetatie heeft een grote variatie van kruiden, heesters en bomen, waaruit een ruime keuze gemaakt kan worden. We kunnen daarbij te werk gaan zoals de natuur dat doet. Deze voert de vegetatie als het ware stap voor stap op, van de kleine kruiden en het lage struikgewas op de meest onvruchtbare en ziltige gronden, naar het hogere struikgewas en de boomgordel, waar de bodem iets vruchtbaarder is. Van deze vegetatiegordels vinden we een typisch voorbeeld in het boek van A. Stoffers op pag. 33.
Men moet de planten kennen, weten wat ze kunnen verdragen en gevoel hebben voor tuin- en landschapsarchitectuur.
Een landschaps- en tuinarchitect zou op de A-B-C-eilanden nuttig en creatief werk kunnen verrichten door gebruik te maken van inheemse planten.



Fig. 161. *Zandstrandbegroeiing. St.-Maarten. Op de voorgrond Batis maritima en Opuntia dillenii. Daarachter de zeer doornige Caesalpinia crista heesters en Furcraea gigantea. De boomopstand bestaat uit Plumeria alba en Terminalia catappa.*

Fig. 162. *Lithophila muscoides – Yerba di kusinchi.*



Met de aanwezige planten, zoals in de lijst hieronder aangegeven zal worden, en wat rotsblokken, kan zo'n begroeiing vele spectaculaire variaties bieden. De planten die daar het eerst genoemd worden zet men het dichtst bij de zee. De laatst genoemden wat verder eraf en wat hoger, waar men zo goed als geen last heeft van het zout, zo niet anders is aangegeven.



Fig. 163. *Salicornia ambigua.*

Sporobolus virginicus. Een grassoort die op de onvruchtbaarste zandbodem lange uitlopers geeft, maar op iets vruchtbaarder gedeelten een dichte grasmat vormt.

Cyperus planifolius en **Fimbristylis spathacea.** Beide een cyperus-soort met stijve bladeren, zoden vormend.

Sesuvium portulacastrum – *Banana di rif.* Een kruid met rolronde, dik-vlezige bladeren, groen tot rood tot paars gekleurd, maakt ook zoden; bloemen klein, lila. Fig. 155.

Lithophila muscoides – *Yerba di kusinchi, Polet di piedra, Mata comblés.* Is een klein kruid dat kussentjes vormt. Fig. 162.

Batis maritima – *Banana di rif.* Groeit op de meest brakke gedeelten tot zelfs in het zoute water; bladeren lichtgroen, dik-vlezig, een weinig driekantig.

Euphorbia buxifolia. Een klein kruid- tot heesterachtig plantje met kleine dicht op elkaar staande, min of meer gevouwen, grijsgroene bladeren; bloemen onopvallend; zandig strand.

Salicornia ambigua. Een plantje zonder bladeren; de stengels bestaan uit 3–8 mm lange kegelvormige geledingen, dikwijls rood tot paars gekleurd; groeit bij voorkeur op sterk ziltige grond tot in het zoute water van stilstaande poeltjes. Fig. 163.

Atriplex cristata. Een sterk vertakt, geheel grijs plantje; bloemen grijsgroen, onopvallend; op zilte grond.

Heliotropium curassavicum – *Kokolodé shimarón.* Een onbehaard, blauwiggrijsgroen, meestentijds neerliggend kruid; kleine witte bloemen in een schicht.

Philoxerus vermicularis. Een neerliggend, zich gedeeltelijk oprichtend kruid,

sterk vertakt, tamelijk lange stengels; bedekt grote stukken van de bodem; bladeren lichtgroen; bloeit het gehele jaar rijkelijk met wittige, bolvormige bloeiwijzen.

Strumpfia maritima – *Bai no bolbe.* Een zeer laag blijvend heestertje dat alleen op en tegen kalkrotsen te vinden is vlak aan zee, groeit waarschijnlijk niet op zandgrond; bladeren klein, smal en hard, dicht op elkaar staand; bloempjes wit-rose; vrucht wit. Fig. 164.

Ernodea litoralis. Een heesterachtige plant van 30–80 cm hoogte, bloem klein, alleenstaand, wit; vrucht klein, wit; voorkeur voor kalkrotsen.

Ipomoea tuba. Windende of neerliggende stengels; bladeren mooi hartvormig; bloemen groot, trompetvormig, helderwit. Fig. 150.

Ipomoea pes-caprae – *Ivy, Brievengat, Sea vine.* Windende of neerliggende plant met zeer lange stengel en tamelijk grote bladeren die aan de top zijn ingesneden; bloemen vrij groot, klokvormig, donkerpurper; de plant wordt de laatste jaren zeer veel gekweekt en gebruikt voor gaas- en hekbeplanting. Fig. 65, 154.

Capraria biflora – *Tanchi, Wild tea.* Een weinig vertakt, kruid- tot heesterachtige plant; kleine witte bloemen bij tweetallen in de bladoksel.

Agaven – *Pita, Pita di tranque, Kukí'indján.* Er zijn 6 soorten van wilde agaven; vooral in groepen geplant zijn ze zeer decoratief. Fig. 28, 126 en 165.

Erithalis fruticosa – *Lumbra blancu.* Een kleine of tamelijk grote heester, op goede grond zelfs een aardig boompje; stijve leerachtige bladeren en enige keren per jaar een overvloed van witte bloempjes; groeit zelfs op kalkrots waar geen teelaarde is te bekennen.

Suriana maritima. Een heester met zachtbehaarde, lijnvormige, dicht op elkaar staande bladeren en kleine gele bloemen; groeit bij voorkeur op zandige grond of koraalpuin.

Gundlachia corymbosa. Kruid- tot heesterachtige plant met smalle, dicht op elkaar staande bladeren en zeer rijkbloemige tuilen bestaande uit geligwitte bloemhoofdjes; groeit op koraalpuin, maar ook op de top van de St.-Christoffelberg.

Antirrhoea acutata – *Cuchara, Placa chiquitu, Stanibari.* Sterk vertakte heester met zeer dunne twijgen, smalle leerachtige bladeren en helderwitte bloempjes in pluimen; groeit op koraalpuin, op en tegen kalkrotsen waar zelfs geen teelaarde te bekennen is.

Tournefortia gnaphaloides – *Kokorobana, Tabacu di piscador.* Kruid- tot heesterachtige plant, sterk vertakt; bladeren smal, dicht op elkaar staand,

Fig. 164. *Strumpfia maritima – Bai no bolbe.*



Fig. 165. *Agaven op een zandig strand, als sierplant in een hoteltuin (Aruba).*





Fig. 166. *Tournefortia gnaphaloides – Tabacu di piscador.*

dikvlezig, dicht zilvergrijs behaard; witte bloempjes in een schicht; groeit bij voorkeur op zandige bodem dicht bij zee. Fig. 166.

Tephrosia cinerea – *Manca mancebu.* Neerliggend kruid met samengestelde bladeren, mooie lila bloemen, bij uitzondering witte; men vindt de plant op het rif en ook in de plantages.

Canavalia maritima – *Sea peas.* Neerliggende of windende plant met zeer lange stengels; bladeren drietallig samengesteld; paarse vlinderbloemen; de plant wordt veel gebruikt voor het bedekken van lat- en gaaswerk; groeit tot vlak aan zee.

Stemodia maritima – *Loango.* Een tamelijk hoog kruid met dichtbehaarde, kleverige bladeren; bloempjes ongesteeld, blauw; groeit bij voorkeur nabij de zee of op iets brakke grond.

Sophora tomentosa. Een tot 2 m hoge heesterachtige plant, geheel grijsachtig door de beharing; bladeren samengesteld; bloemen in eindelingse trossen, zwavelgeel; heeft een voorkeur voor kalkrotsen; is tevens een sieraad in de tuin. Fig. 167.

Avicennia nitida – *Mangel blancu.* Heester of boom die in of nabij het zoute water groeit, doch nooit aan de open zee; meestal staan er rond de boom ademwortels met de toppen boven het water of de modder; bladeren lancetvormig; bloemen klein, wit; vrucht plat, met één reeds ontkiemd zaad; een goede schaduwboom. Fig. 119.

Conocarpus erecta – *Grijze mangel, Mangel, Mangel blancu.* Een boom (heester) die voornamelijk op zilte grond of nabij de zee groeit; in goede

teelaarde komt hij beter tot zijn recht en wordt dan een prachtige schaduwboom; zeer kleine bloempjes in zuiver bolvormige bloeiwijzen, groeniggeel. Fig. 63, 64.

Jacquinia barbasco – *Mata di pisca, Palu huku, Steenhout, Stielgom.* Een kleine boom met dikwijls witgevlekte stam en bijna bolronde kroon; buitengewoon droogte-resistent; zeer langzame groeier, een sierraad voor het landschap; kleine geurige bloemen in trossen, vruchtjes geeloranje tot rood; zeer aan te bevelen. Fig. 118.

Rhacoma crossopetalum – *Placa chiquitu, Palu di pushi.* Een heester of boompje, altijd groen, sterk vertakte kroon; zeer kleine roodachtige bloempjes; op Palmbeach (Aruba) groeit deze plant op het zandige strand tot vlak aan zee; groeit bij voorkeur op kalkrotsen.

Coccoloba uvifera – *Dreifi di lámán, Dreifi, Zeedreifi, Sea grape.* Op zeer onvruchtbare grond een heester, op zandige humusgrond uitgroeiend tot een grote boom; bladeren groot, witte bloempjes in lange trossen; vruchten paars, eetbaar; zeer geschikte plant voor flinke groepen of voor windsingels. Fig. 106, 107.



Fig. 167. *Sophora tomentosa.*



Fig. 168. *Melocactus – Milon di ceru.*

Corchorus hirsutus. Liggend of rechtopgroeiend heestertje met zachtviltig behaarde bladeren; goudgele bloempjes; groeit op het zandig strand maar ook op kalkrotsen.

Calotropis procera – *Katuna di seda, Zijkatoen.* Van deze hoog wordende heester zijn stam en zijtakken bijna wit en de jongste twijgen vlezig; grote bladeren, aan de onderzijde wit-viltig behaard; wit-paarse bloemen in grote tuilen; vrucht sterk opgeblazen. Fig. 134.

Pithecellobium unguis-cati – *Uña di gatu, Beshi di juana.* Een dikwijls zeer slordige boom of heester met scherpe doornen; bloemen wit in bolvormige bloeiwijzen; vrucht een sterk gekromde, rode peul met zwarte zaden; de meest extravagante vormen zijn zeer spectaculair in het landschap. Fig. 95 en 96.

Capparis cynophallophora – *Oliba.* Een boom met zwarte stam; zeer droogteresistent; altijd groen; bloemen wit, worden bij het ouder worden lila tot donkerpaars; groeit tot zelfs op de koraalpuinwallen; op betere grond groeit hij uit tot een prachtige schaduwboom. Fig. 58, 127.

Metopium brownei – *Manzaliña bobo, Manzanilla bobo.* Heester of boom met 3- tot 5-tallig samengestelde bladeren; bloemen gelig, in pluimen; vruchten glanzend bruin, in pluimen; hij groeit bij de zee, op koraalpuinwallen en op kalkheuvels; bladverliezend. Fig. 30, 31.

Typha angustifolia – *Lisdodde.* Deze zoetwaterplant van Nederland groeit op Curaçao nabij de St.-Marthabaai in een moerassig gedeelte, slechts gescheiden van het zoute water door een aarden dam. Fig. 148.

Melocactus – *Milon di ceru, Bushi, Cabez di indján.* Een bolvormige cactus die het liefst nabij de zee op en tegen kalkrotsen groeit; er zijn vele variëteiten met rode, bruine, witte, rechte en gekromde doornen. Fig. 168, 219.

Fig. 169. *Egletes prostrata.*



Egletes prostrata. Een meestal neerliggend kruid, dat voornamelijk groeit waar de ziltige bodem in een meer vruchtbare overgaat; dikwijls zijn de bladeren dicht spinnewebachtig behaard en daardoor grijs; een zeer rijke bloeier met gele, witgerande bloemhoofdjes. Fig. 169.

Alternanthera halimifolia. Een neerliggend, geheel grijs behaarde plant; bedekt grote oppervlakten; wittige bloempjes in kort ineengedrongen bloeiwijzen; verdraagt iets zilte grond en is tevens een goed geitenvoer.

Hagen

De hier genoemde planten dienen meer als afrastering van percelen dan tot het snoeien van fraaie hagen. De Pithecellobium unguis-cati, Guaiacum officinale en Bontia daphnoides laten zich tot een mooi hegprofiel snoeien. Een goed bijgehouden haag van Euphorbia lactea is absoluut ondoordringbaar.

Agave karatto – *Pita di tranque.*
Annona squamosa – *Skopapel*, fig. 35.
Bursera bonairensis – *Palu di sia blancu*, fig. 45 en 46.
Bursera simaruba – *Palu di sia corra*, fig. 47, 48, 49 en 50.
Lemaireocereus griseus – *Datu*, *Jatu*, fig. 54, 55 en 56.
Conocarpus erecta – *Grijze mangel*, *Mangel*, *Mangel blancu*, fig. 63.
Xylosma arnoldii, fig. 84.
Tichilia trifolia – *Cerashi machu*, *Shimarucu machu.*
Leucaena leucocephala – *Tumba rabu*, *Garoti di San José*, fig. 94.
Pithecellobium platylobum – *Uña di gatu*, *Dabaruida*, *Jaga.*
Pithecellobium unguis-cati – *Uña di gatu*, *Beshi di juana*, fig. 95 en 96.
Malphigia glabra – *Shimarucu machu*, fig. 88.
Prosopis juliflora – *Indju*, *Cuida*, *Cui*, *Kuigi*, *Kwihi*, *Qui*, fig. 97, 98 en 99.
Bontia daphnoides – *Olijfi*, *Olijfje*, *Oliba*, fig. 104.
Coccoloba uvifera – *Dreifi*, *Dreifi di lamán*, *Zeedreifi*, fig. 106 en 107.
Condalia henriquezii – *Beshi*, *Beshi di cabritu*, *Palu di beshi.*
Zizyphus spina-christi – *Apeldam*, fig. 110 en 111.
Balanites aegyptica – *Lamunchi shimarón*, *Corona di Hesús*, fig. 121 en 122.
Guaiacum officinale – *Wayaca*, *Pokhout*, fig. 123 en 124.
Euphorbia lactea (gekweekt) – *Cactus Surinam*, fig. 66.



Fig. 170. *Gouvernementsplein te Curaçao. Links voorgrond: Citrus-soorten. Midden: Plumeria obtusa, Ixora, Canna, Lantana camara. Rechts: Swietenia mahagoni, Guaiacum officinale, Cordia sebestena en Tabebuia pallida. Links in het midden: Araucaria excelsa.*
(fotostudio „De Vries”)

GEKWEEKTE PLANTEN

Gekweekte bomen, geschikt voor de tuin

Zo de ruimte het toelaat, moet men niet vergeten bomen in de tuin te planten. In een kleine tuin zal er uiteraard slechts plaats zijn voor een paar bomen. Zij kunnen dienen als schaduwboom, als windbreker en als omlijsting van de woning, om die mooier te doen uitkomen. Tevens zijn ze een grote aanwinst voor de herbeplanting en alles wat daarmee samenhangt.
Alvorens tot het planten van bomen over te gaan moet men het beschikbare terrein eerst goed overzien en bepalen waar de bomen moeten komen in verband met de wind (oostpassaat), en waar men schaduw wil hebben. Tevens zorge men voor de nodige afwisseling van struikgewas en bomen. Denk er steeds aan dat er ruimte moet zijn voor wortels en kroonontwikkeling. Ze moeten minstens 5–10 m van elkaar staan, behalve heel kleine bomen. Hoe dieper en losser (doorlaatbaar) de teelaarde, des te groter kans op mooie grote bomen. Als men flinke plantgaten maakt en die opvult met goede teelaarde, vermengd met compost, zal dat de aanplant zeer ten goede komen.
Is de bodem hellend dan zal enige beschutting tegen het afspoelen van de bovenlaag noodzakelijk zijn, bijv. door het aanleggen van dammetjes van natuursteen. Het spreekt vanzelf dat keermuurtjes, dammetjes, bomen en struiken één mooi geheel moeten vormen.
Een tuinarchitect op deze eilanden, zou ter verfraaiing van tuinen en plantsoenen zeer nuttig werk kunnen verrichten. Door gebruik te maken van inheemse wilde planten heeft een Amerikaans tuinarchitect op het Brionplein (Curaçao) een zeer mooi effect bereikt.
Uit de hieronder volgende lijst van gekweekte bomen kunt u voor uw tuin een keuze doen. Ze zijn allen op de Nederlandse Antillen aanwezig. Wil men meer bijzonderheden over deze bomen dan kan men die vinden in de werken van Arnoldo, Little and Wadsworth, Morton and Ledin en Ostendorf (zie literatuurlijst).

Fig. 171. *Brionplein, Curaçao. Lemaireocereus griseus – Datu. Op de achtergrond Aloe vera – Aloë.* (foto Wagenaar Hummelinck)





Fig. 172. *Brionplein, Curaçao. Agave vivipara – Kuki'indjan, Lemaireocereus griseus – Datu, Phoenix dactylifera – Dader, Conocarpus erecta var. sericea.*
(foto Wagenaar Hummelinck)

Vruchtbomen

Achras sapota L.
Mispu, Mispel, Sapodilla.
Een sterk vertakte, dichtbebladerde boom met grote kroon; de zandkleurige vrucht is een heerlijke tafelvrucht; vermeerdering door zaad. Fig. 173.

Annona muricata L.
Sorsaka, Zuurzak, Soursop.
Een dichtbebladerd boompje; de grote, iets zurig smakende vrucht dient voor tafelvrucht, het maken van jam, koele dranken, taarten, enz.; vermeerdering door zaad.

Annona squamosa L.
Skopapel, Sugar apple, Kaneelappel.
Een grote heester of boompje, dat ook in het wild voorkomt; de tot 10 cm grote, bijna bolronde vrucht is voorzien van halfronde uitsteeksels; een tafelvrucht met zoetig moes; vermeerdering door zaad. Fig. 35.

Artocarpus incisa (Thunb.) L.f. (Artocarpus altilis).
Palu di frut'i pan, Broodboom, Breadfruit tree.
Een behoorlijk flinke boom met zeer grote, tot 90 cm lange bladeren; de



Fig. 173. *Achras sapota – Mispu.*

vrucht is groot, bolvormig; het vruchtvlees is zeer voedzaam, het wordt, evenals de grote zaden, gekookt of geroosterd; vermeerdering door zaad of wortelspruiten. Fig. 174.

Bixa orellana L.
Rucu, Roucou, Anatto, Orellan, Koesoewé.
Een boompje met grote hartvormige bladeren; de tamelijk grote bloemen zijn witlichtrose; de vrucht is gestekeld; het rode moes (de arillus) rond de zaden bevat een kleurstof om vettige stoffen te kleuren; de bloemen worden door bijen bezocht; vermeerdering door zaad.

Blighia sapida Koen.
Akee, Akee tree, Akie.
Een tot 9 m hoge boom met samengestelde bladeren; de vrucht is driehoekig, scharlaken rood, eetbaar, doch het rode vlies dat het moes met het zaad verbindt is giftig en moet verwijderd worden; vermeerdering door zaad.

Chrysophyllum cainito L.
Sterappel, Star-apple.
Een prachtige sier- en schaduwboom met grote regelmatige kruin; de vrucht is eetbaar maar smaakt tamelijk flauw en bevat veel melksap; vermeerdering door zaad.



Fig. 174. *Artocarpus incisa – Palu di frut'i pan.*

Citrus-soorten.
Lamunchi, Lemmetje, Lime, Laraha, Grapefruit, Mandarijntje, Sinaasappel, enz.
Grote heesters of boompjes met heerlijke tafelvruchten of vruchten geschikt voor het maken van een koele dronk. Men zorge goede variëteiten te bestellen.

Cocos nucifera L.
Coco, Coco nut, Cocospalm.
Een zeer hoog opgroeiende palm met sierlijke overhangende, 4–6 m lange geveerde bladeren, de cocosnoot bevat cocosmelk (liplap); er is ook een dwergcocospalm, zeer geschikt voor een flinke tuin; een goede strandboom; vermeerdering door zaad. Fig. 175.

Mammea americana L.
Mami, Mamaya, Mammi, Apricot.
Een tamelijk grote, dichtbebladerde boom; de bladeren zijn groot; de vrucht is ongeveer 15 cm, bolvormig met geel of roodachtig, naar abrikozen geurend, eetbaar vruchtvlees; men zegt dat de grote zaden giftig zijn; vermeerdering door zaad.



Fig. 175. *Cocos nucifera* – *Coco.*

Fig. 176. *Magnifera indica – Mango.*



Magnifera indica L.
Mango, Mango tree, Manja.
Een hier algemeen gekweekte vruchtboom met dikke stam en zeer grote kroon; een goede schaduwboom; wordt druk door bijen bezocht; er zijn een groot aantal variëteiten, zelfs met vruchten van een pond en meer; men zorge bij het aanplanten een goede variëteit te kiezen; vermeerdering door zaad. Fig. 176 en 177.

Melicocca bijuga L. (Melicoccus bijugatus).
Kenepa, Kinnup tree, Knippa, Sensiboom.
Een grote boom met schuin opstaande en ook dikke horizontale vertakkingen; dicht bebladerd; zeer droogte-resistent; zeer geschikt als schaduwboom op een grote binnenplaats; de vruchten zijn eetbaar; tweehuizig; de bloemen worden druk door bijen bezocht; vermeerdering door zaad.



Fig. 177. *Magnifera indica – Mango.*

Persea americana Mill. (Persea gratissima).
Avocado, Awacati, Pear tree.
Een tamelijk grote, dichtbebladerde altijd groene boom; de meestal peervormige vrucht is 10–20 cm lang, eetbaar; men verkrijgt de beste vruchten door enten en stekken; de geurige bloemen worden door bijen bezocht; vermeerdering door zaad en stekken.

Phoenix dactylifera L.
Dader, Date, Dadelpalm.
Een palmboom met slanke stam en sierlijk overhangende geveerde, zeer lange bladeren; de onderste en kortste vinnen zijn scherp stekelvormig; de gele vrucht is eetbaar, doch een weinig wrang van smaak; vermeerdering door zaad en zijscheuten, wordt door bijen bezocht (stuifmeel). Fig. 178.

Phyllanthus acidus (L.) Skeels.
Gooseberry, Ronde „birambi".
Een kleine vruchtboom; de bebladerde twijgjes lijken veel op samengestelde bladeren; de afgeplat bolvormige, bleekgele, sappig zure vruchtjes worden geconfijt of gebruikt voor het maken van zoetzuur; vermeerdering door zaad.

Psidium guajava L.
Guayaba, Guajaba, Guava.
Een heester of boompje met zeer vitamine-rijke, zeer smakelijke vruchten, vermeerdering door zaad.

Punica granatum L.
Granatapel, Granaatappel, Pome granate tree, Pomegranate.
Een heester of boompje met zeer fraaie oranjerode bloemen, er is ook een variëteit met dubbele bloemen; levert de bekende granaatappelvrucht; is zeer droogte-resistent; vermeerdering door zaad.

Spondias cytherea Sonner. (Spondias dulcis).
Pomme de Cythère, Otaheite-appel.
Een tamelijk grote boom; de geurige, eetbare vrucht is gelig of oranje-achtig, 5–10 cm lang, doch heeft op het zaad doornachtige uitsteeksels; vermeerdering door zaad en stekken.

Spondias purperea L.
Macaprein, Red plum, Jamaica plum.
Een boompje dat een gedeelte van het jaar kaal staat; de rode of roodpaarse vruchten, ter grootte van een pruim, zijn eetbaar; vermeerdering door zaad.

Syzygium cumini Skeels.
Druif, Jamoen.
Een middelmatig grote boom met dicht bebladerde kroon en afhangende takken; bloempjes wit, in pluimvormige bloeiwijzen; vrucht ongeveer 3 cm, een donker paarse, bijna zwarte bes, men bereidt er een soort wijn van; vermeerdering door zaad.



Fig. 178. *Phoenix dactylifera* – *Dader.*

Syzygium samaragnense (Bl.) Merr. & Petry.
Cashu di Surinam, Curaçaose appel.
Een kleine, altijd groene boom; de enigszins peervormige, witrose, vlezige vruchten zijn eetbaar; vermeerdering door stekken. Fig. 179 en 180.

Triphasia trifolia P. Wilson.
Lamunchi Surinam, Lamunchi shimarón, Myrtle lemon, Sweet lemon, Zoete lemmetje, Lime berry.
Een sterk vertakte, gedoornde heester of kleine boom met dunne overhangende twijgen; bloemen wit; de kleine rode bes is eetbaar; vermeerdering door zaad.

Fig. 179. *Syzygium samaragnense – Cashu di Surinam.*



Fig. 180. *Syzygium samaragnense – Cashu di Surinam.*





Fig. 181. *Acacia auriculiformis.*

Bomen met mooie bloemen

Acacia auriculiformis A. Cunn.
Earleaf acacia.
Een dichtbebladerde boom met overhangende takken en geurige, gele, smalle bloemtrossen; vermeerdering door zaad. Fig. 181.

Adenanthera pavonina L.
Circassian seed, Jumbie seed, Red sandelwood tree.
Een kleine boom met grote, samengestelde bladeren; de witte tot gelige bloemtrossen vormen een pluim; de rode lensvormige zaden gebruikt men voor het maken van sieraden; vermeerdering door zaad.

Cassia fistula L.
Trommelstok, Liquorice plant, Purging cassia, Pudding pipe tree, Gouden regen.
Een boom die tot 16 m hoog kan worden, doch hier meestal de 7 m niet te boven gaat; in de bloeitijd, soms meerdere keren per jaar, is hij getooid met 20–40 cm lange bloemtrossen, bestaande uit grote goudgele bloemen; de vruchten bevatten looistof en dienen ook als laxans; het hout is zeer hard en zwaar; vermeerdering door zaad. Fig. 182.

Cassia siamea Lam. (Sciacassia siamea).
Kassod tree.
Een nog veel te weinig aangeplante sierboom van 10–20 m hoogte, met overhangende, dichtbebladerde takken; bloeit dikwijls met gele bloempluimen; een snelle groeier; zaden, peulen en bladeren zijn giftig voor varkens, ze sterven spoedig na het eten daarvan.



Fig. 182. *Cassia fistula – Trommelstok.*



Fig. 183. *Cordia sebestena – Cawara spaño.*

Citharexylum spinosum L. (Citharexylum fruticosum).
Susanna berry.
Een zeer aardig boompje, vooral voor een kleine tuin; bloemen wit, in trossen; vruchtjes geelbruin tot bijna zwart; hij komt op de Bovenwindse eilanden in het wild voor en wordt op Curaçao gekweekt (Molenplein en Witte weg); vermeerdering door zaad.

Cordia sebestena L.
Cawara spaño, Manhage, Scarlet accordia.
Voor hier een behoorlijk hoge boom, die geregeld bloeit met oranjegele of rode bloemtuilen; vrucht wit; stelt weinig eisen aan de grond en is droogte-resistent; vermeerdering door zaad. Fig. 183.

Delonix regia (Boj.) Raf. (Poinciana regia).
Flamboyant, July tree, Flame tree.
Een lage, breed uitgroeiende boom, die een groot gedeelte van het jaar bladerloos staat; het is een fantastisch gezicht als hij in juni–augustus in volle bloei staat, getooid met grote rode bloemen; vermeerdering door zaad. Fig. 184.

Gliricidia sepium (Jacq.) Steud.
Mata ratón, Yerba di tonka, Yerba di ratón, Ratonera, Cough bush, Nicaraguan cacao shade, Maduro, Gliricidia.
Een kleine boom, droogte-resistent; een gedeelte van het jaar bladerloos; bloeit omstreeks februari–april, waarbij de twijgen buigen vanwege de talrijke trossen van zeer dicht opeenstaande, lila gekleurde, vlinderbloemen; wordt door bijen bezocht; vermeerdering door zaad en stekken. Fig. 185.



Fig. 184. *Delonix regia – Flamboyant.*



Fig. 185. *Gliricidia sepium – Mata ratón.*

Melia azedarach L.
Aleli, Anesita, Lilac.
Een snelgroeiend boompje, dat weinig verzorging eist; de lilapaarse bloempjes staan in rijkbloemige pluimen; de gelige vruchtjes hebben giftige of verdovende werking; vermeerdering door zaad. Fig. 186.

Moringa oleifera Lam.
Benbom, Orenga, Salaster, Moringa, Brenolli, Orselli, Horse-radish tree.
Een kleine, snelgroeiende, kortlevende boom met tamelijk ijle kroon; de witte bloemen staan in grote rijkbloemige pluimen, ze worden druk door bijen bezocht; vrucht zeer lang; de zaden leveren een goede olie; vermeerdering door zaad. Fig. 103.

Parkinsonia aculeata L.
Boonchi'strena, Wonder tree, Jeruzalem thorn.
Een ijl boompje met groene stam; de blaadjes zijn zeer klein; de gele bloemen in trossen; zeer geschikt voor de ingang van de tuin door zijn openheid, en voor hagen; zeer droogte-resistent; vermeerdering door zaad.



Fig. 186. *Melia azedarach – Aleli.*

Peltophorum inerme (Roxb.) Naves
Yellow flamboyant, Zapatero.
Geen flamboyant-soort; een vrij grote prachtige sierboom met prachtig groene kruin; de donkergele bloemen in rijbloemige pluimen; honingplant; deze boom wordt veel te weinig aangeplant; vermeerdering door zaad.

Plumeria rubra L.
Oleander, Red frangepane.
Een giftig wit melksap bevattende, lage boom met rolronde, gladde, grijsgroene twijgen; de tamelijk grote helderwitte of wit-roserode bloemen staan in grote tuilen; de boom is zeer droogte-resistent; bladverliezend; vermeerdering door stekken. Fig. 187.

Sesbania grandiflora (L.) Pers. (Agati grandiflora).
Tiger tongue, Gai.
Een kortlevende heester of kleine boom; de grote bloemen zijn ivoorwit of wit-rood; vermeerdering door zaad. Fig. 188.

Spathodea campanulata Beauv.
Tulpenboom, Tulip tree, Spuitjesboom.
Een kleine boom met grote bladeren en grote oranje-scharlaken rode bloe-



Fig. 187. *Plumeria rubra – Oleander.*

men; hij verlangt een vruchtbare, diepe grond, tamelijk veel water en bescherming tegen wind; vermeerdering door zaad.

Sterculia apetala (Jacq.) Karst. (Sterculia carthaginensis).
Panama-tree.
Een snelgroeiende, grote boom met grote bladeren; de 2,5 cm grote bloemen staan in rijkbloemige pluimen, ze zijn geel en dicht rood bespikkeld; de zaden zijn eetbaar; een goede schaduwboom en honingplant; vermeerdering door zaad.

Tabebuia pallida (Lindl.) Miers (Tabebuia heterophylla).
White cedar, White wood.
Een altijd groene, dichtbebladerde boom, die dikwijls en overvloedig kan



Fig. 188. *Sesbania grandiflora – Gai.*



Fig. 189. *Tabebuia pallida – White cedar.*

bloeien met tamelijk grote paarsige of lila bloemen; zeer droogte-resistent; groeit op de Bovenwindse eilanden in het wild; honingplant; vermeerdering door zaad. Fig. 189.

Tabebuia penthaphylla Hemsl.
Een tamelijk grote boom met handvormig samengestelde bladeren; de tamelijk grote bloemen zijn lilapaars; de boom vereist een diepe, goed doorlaatbare, vruchtbare grond, vermeerdering door zaad.

Vitex agnus-cactus L.
Yerba Louisa, Mata di suerte.
Een kleine boom of heester met handvormig gedeelde, grijze bladeren; de lilablauwe bloempjes staan in rijkbloemige pluimen; vermeerdering door zaad en stekken.

Achras sapota L. Zie pag. 202. Fig. 173.

Albizzia lebbeck (L.) Benth.
Barba di jonkuman, Woman's tongue, Shack-shack, Siris.
Een tamelijk grote boom met zeer breed uitgroeiende kroon; de bloempjes met zeer lange meeldraden staan in bolvormige bloeiwijzen gerangschikt; vermeerdering door zaad. Fig. 93.

Ficus-soorten.
Ficus, Palu di wiri, Figo, Vijg, Fiddleleaf fig, Waringin, enz.
Behalve de bekende sierplant *ficus*, zijn er op de A-B-C-eilanden nog een tiental andere gekweekte ficus-soorten, al of niet met luchtwortels, waaronder **Ficus carica** – *Figo of vijg* – met de eetbare vrucht. Bij de ficus-sierplant ziet men aan de top van de twijg een groot spitstoelopend, rose of lichtgroen schutblad dat als een koker het jonge blad omhult en spoedig afvalt. Dit schutblad komt bij alle ficus-soorten voor en is een gemakkelijk herkenningsteken, evenals de kleine vijgjes. De meeste soorten worden grote bomen en zijn zeer aan te bevelen voor een grote tuin. Enkele mooie soorten vindt men te Julianadorp, in de plantentuin van Cas Corra en een zeer groot exemplaar, dat niet voldoende kan uitgroeien, bij het Waaigat (Curaçao) met luchtwortels die tot stammen kunnen uitgroeien; vermeerdering door zaad. Fig. 190.

Fig. 190. *Ficus sp.*



Magnifera indica L. Zie pag. 205. Fig. 176 en 177.

Melicocca bijuga L. Zie pag. 205.

Peltophorum inerme (Roxb.) Naves. Zie pag. 212.

Pithecellobium saman (Jacq.) Benth. (Samanea saman).
Regenboom, Saman, Cow tamarind.
Een lage boom met grote parapluvormige kroon; op de A-B-C-eilanden bereikt hij niet die grootte als bijv. op Trinidad; hij heeft veel ruimte nodig; vermeerdering door zaad.

Prosopis juliflora (Sw.) DC.
Indju, Cui, Cuida, Kuigi, Mesquit.
Een lage, parapluvormige boom; hij groeit op de A-B-C-eilanden in het wild; is zeer geschikt voor grote koralen en tuinen en als wegbeplanting; zeer droogte-resistent; honingplant; vermeerdering door zaad. Fig. 97, 98 en 99.



Fig. 191. *Tamarindus indica – Tamarijn.*

Fig. 192. *Terminalia catappa – Mangel.*



Sterculia apetala (Jacq.) Karst. Zie pag. 213.

Swietenia mahagoni Jacq.
Mahok, Mahogani, West Indian mahogany.
Een tamelijk grote boom, met mooie grote kroon, wel of niet bladafvallend; kan niet tegen te sterke wind; bloempjes zeer klein; vrucht zandkleurig; vermeerdering door zaad.

Tamarindus indica L.
Tamarijn, Tamarind.
Onze welbekende, grote, prachtige schaduwboom. Hij bereikt een hoogte van 13 m, met een stamdoorsnede van 1 m. Van het zurig moes bereidt men suikergoed, verfrissende dranken en laxans; de geel-rode bloempjes worden druk door bijen bezocht; vermeerdering door zaad. Fig. 191.

Terminalia catappa L.
Mangel, Almond tree, Almendron, Wilde amandel.
Een tamelijk hoge boom met vertakkingen in etages; een goede strandboom; de bladeren zijn zeer groot; het zaad kan gegeten worden, maar heeft niets uitstaande met de echte amandel; hij heeft veel ruimte nodig; vermeerdering door zaad en stekken. Fig. 192 en 193.



Fig. 193. *Terminalia catappa – Mangel.*

Sierbomen

Adansonia digitata L.
Guinea tamarind, Baobab tree.
Een grote boom met zeer dikke stam, gelijkt veel op de *Katunbom* (Ceiba pentandra); bloemen zeer groot; vermeerdering door zaad.

Annona glabra L.
Kayuda, Zwampzuurzak.
Een dichtbebladerde boom, die tamelijk veel water nodig heeft; de vrucht lijkt op die van de zuurzak, maar het moes is geel inplaats van wit, eetbaar?; vermeerdering door zaad. Fig. 34.

Araucaria excelsa R. Br.
Kamerden.
Een dennensoort, die het hier zeer goed doet en een hoogte van 10 m kan bereiken; de takken staan in etages; te zien in de omgeving van Schout bij Nacht Doormanweg en Brionplein (Curaçao); vermeerdering door zaad en stekken.

Casuarina equisetifolia L.
Casuarine, Pino, Australian pine, Beef-wood, She oak, Fir-tree, Tjemara.
Niettegenstaande de naam, fir, pino en pine heeft deze boom niets uitstaande met de den, wel lijkt hij er een beetje op; hij wordt zeer hoog; heeft sierlijk afhangende twijgen en is een sieraad voor de tuin; ook geschikt voor het maken van hagen; komt het best tot zijn recht op beschermde, zandige stranden; vermeerdering door zaad en stekken. Fig. 194.

Cedrela mexicana Roem. (Cedrela odorata).
West Indian cedar, Acajou, Red cedar.
Een flinke boom met samengestelde, tamelijk grote bladeren; de kroon is vol en mooi; hoort niet bij de Ceders; wordt door bijen bezocht; vermeerdering door zaad.

Ceiba pentandra (L.) Gaertn.
Katunbom, Silk cotton tree, Ceiba, Kankantrie.
Een breed uitgroeiende boom, die veel ruimte nodig heeft vanwege de lange, soms manshoge „plankwortels'' en de lange horizontaal uitstaande takken; op de stam en dikke takken staan houtige, breedvoetige stekels; het vruchtpluis heet in de handel kapok; vermeerdering door zaad en stekken. Fig. 195.

Conocarpus erecta L. var. **sericea** Griseb.
Silver buttonwood.
Een grote, sterk vertakte heester of kleine boom met overhangende twijgen; bladeren en jongste twijgen zijn dicht zilverig behaard; een zeer decoratieve plant voor de tuin; is bestand tegen enigszins brakke grond; (Curaçao: Brionplein en Bonaire: Hotel).

Fig. 194. *Casuarina equisetifolia – Fir-tree.*

Fig. 195. *Ceiba pentandra – Katunbom.*





Fig. 196. *Conocarpus erecta var. sericea – Silver buttonwood.*

Ook de gewone **Conocarpus erecta** zoals die op alle drie de eilanden in het wild voorkomt, meestal op brakke grond, is een sieraad voor de tuin en groeit uit tot een flinke schaduwboom (Curaçao – Julianaplein tegenover de pastorie); vermeerdering door zaad. Fig. 196.

Elaeis guineensis Jacq.
Oliepalm, Obe.
Een, pas de laatste jaren, ingevoerde palm met tot 5 m lange, geveerde bladeren; na ongeveer 4 jaar verschijnen of mannelijke of vrouwelijke bloeiwijzen, de eerste in een bundel dikke aren, de vrouwelijke kort opeengedrongen in een bolvormige bloeiwijze; de oranjekleurige vruchten leveren de palmolie; na de eerste bloeiperioden begint zich een dikke stam te vormen; als laanboom voor een grote tuin doen ze het hier prachtig; vermeerdering door zaad. Fig. 197.



Fig. 197. *Elaeis guineensis – Oliepalm.*



Fig. 198. *Phoenix canariensis.*

Eucalyptus robusta Smith.
Een mooie boom, maar eist een vruchtbare en doorlatende grond, die diepere beworteling toestaat; vermeerdering door zaad. Fig. 22.

Euphorbia lactea Haw.
Cactus Surinam.
Een bladerloze, nooit bloeiende succulent (geen cactus) met driekantige twijgen; groeit uit tot een sterk vertakte boom; geschikt voor het maken van ondoordringbare hagen; alle delen bevatten een wit melksap; vermeerdering door stekken. Fig. 66.

Hibiscus tiliaceus L.
Waru, Hawaiian hibiscus tree, Mahoe, Sea hibiscus.
Een hoge, sterk vertakte, dichtbebladerde heester of kleine boom; bladeren groot, bijna rond; bloemen groot, geel met donker purperen hart; verdraagt zilte grond; heeft veel plaats nodig; vermeerdering door zaad en stekken.

Hura crepitans L.
Zandkokerboom, Sandbox tree, Possentrie.
Een grote boom met dikke stam en geweldige kroon; stam bezet met breedvoetige stekels; hij heeft diepe, vruchtbare grond nodig, goede schaduwboom; melksap en zaden zijn giftig; vermenigvuldiging door zaad.

Hymenaea courbaril L.
Locust.
Een grote boom met wijduitstaande takken; het hout is van goede kwaliteit; hars uit stam en wortels bekend als „South American copal"; wordt door

bijen bezocht; groeit op de Bovenwindse eilanden in het wild; vermeerdering door zaad.

Phoenix canariensis Hort.
Dader.
Een palmboom met zeer dikke, korte stam; bladeren en vruchten als van de gewone dadelpalm; vermeerdering door zaad. Fig. 198.

Roystonea regia HBK. (Oreodoxa regia).
Koningspalm, Royal palm.
Slanke palm met grijze, onder of boven verdikte stam en lange sierlijk overhangende, gevinde bladeren; de grote bloempluim onder de eerste bladschede wordt druk door bijen bezocht vanwege het stuifmeel; deze palm vraagt een goed beschutte plaats tegen de wind; de **Roystonea oleracea** of *Cabbage palm* gelijkt veel op de Roystonea regia en is daar moeilijk van te onderscheiden; vermeerdering door zaad. Fig. 199.

Sapindus saponaria L.
Savonetapel, Soapberry.
Een kleine, altijd groene boom, die veel op de *kenepa* gelijkt; de vrucht bevat glimmend-zwarte, ronde zaden die gebruikt worden voor het maken van versierselen; schaduwboom en honingplant; vermeerdering door zaad.

Fig. 199. *Roystonea regia – Koningspalm.*





Fig. 204. *Pandanus utilis – Leli sumpiña.*



Fig. 205. *Yucca aloifolia – Espada di Bolivar.*

Bontia daphnoides – *Olijfi, Olijfje*, fig. 104.
Bumelia obovata – *Placa chiquitu, Palu di lechi, Palu di pluta*, fig. 117.
Capparis cynophallophora – *Oliba*, fig. 58, 127.
Casuarina equisetifolia – *Casuarine, Australian pine*, fig. 194.
Coccoloba uvifera – *Dreifi di lamán*, fig. 106, 107.
Cocos nucifera – *Coco, Cocospalm*, fig. 175.
Conocarpus erecta – *Mangel, Grijze mangel*, fig. 201.
Conocarpus erecta var. sericea – *Silver buttonwood*, fig. 196.
Cordia sebestena – *Cawara spaño, Manhage*, fig. 183.
Erithalis fruticosa – *Lumbra blancu.*
Euphorbia lactea – *Cactus Surinam*, fig. 66.
Euphorbia neriifolia – *Cordón santu.*
Euphorbia tirucalli – *Potloodplant*, fig. 202.
Hibiscus tiliaceus – *Waru, Hawaiian hibiscus tree.*
Lantana arubensis.
Opuntia dillenii – *Sweet prickle*, fig. 203.
Pandanus utilis – *Leli sumpiña, Screw-pine*, fig. 204.
Phoenix dactylifera – *Dader, Dadelpalm, Date*, fig. 178.
Rhacoma crossopetalum – *Placa chiquitu, Palu di pushi.*
Suriana maritima.
Terminalia catappa – *Almendron, Mangel*, fig. 192, 193.
Triphasia trifolia – *Lamunchi Surinam, Lamunchi shimarón.*

Yucca aloifolia – *Espada di Bolivar, Adam's needle, Spanish dagger*, fig. 205, 206.

Het bewerken van de bodem vereist grote zorg. Dit geldt nog te meer voor de aanleg van een tuin nabij de zee, op het zandige strand. Dit zand van het zeestrand bevat niet genoeg voedingsstoffen. Wel groeien er een aantal „strandplanten", maar als die overgebracht worden op een voedzamere bodem, groeien ze veel krachtiger en mooier uit.
Het gebruik van kunstmeststoffen brengt geen oplossing, omdat door toevoeging daarvan, de grond even los blijft en onbekwaam om vocht vast te houden. Alleen een grote hoeveelheid humus die men op het terrein aanbrengt en met het zand vermengt, zal de bodem vochthoudend maken.
Wil men een mooie tuin aanleggen, dan is daarvoor nodig, dat men de zand- of puinbodem bedekt met een laag teelaarde van ongeveer 30 cm, een flinke laag dierlijke mest (kippenmest is zeer goed, maar moet zeer oud zijn) en compost (keuken en tuinafval). Dit alles wordt goed omgewerkt met het onderliggende zand of puin. Op een aldus klaargemaakte bodem kunnen vrijwel alle hier gekweekte plantensoorten groeien. Zo gauw ze met hun wortels door de vruchtbare laag heen zijn, kunnen ze zich voeden met de voedingszouten, die met het regen- en besproeiingswater dieper de grond in zijn gezakt. Ieder jaar zal nieuwe bemesting nodig zijn.



Fig. 206. *Yucca aloifolia – Espada di Bolivar.*



Fig. 207. *Cereus hexagonus – Lady of the night.*



Fig. 208. *Cephalocereus lanuginosus – Cadushi di pushi, Brebe di pushi.*

Compost kan men maken door keukenafval, blad, as, veegsel en dierlijke mest te vermengen in een drum, gemetselde bak of in een kuil in een verborgen hoek van de tuin. Na een half jaar zijn de stoffen voldoende verteerd om gebruikt te worden.

Cactussen

Bij een oordeelkundige indeling en beplanting van een tuin, plantsoen of plein kunnen zowel de wilde als gekweekte cactussen zeer decoratief zijn.

gekw. = gekweekt; w. = wild en inheems; bl. = bloem.

Zuilcactussen (nachtbloeiers).
Cephalocereus lanuginosus – *Cadushi di pushi, Brebe di pushi, Foño, Funfún;* bl. roomachtig tot groenigwit; w., fig. 208.
Cereus hexagonus – *Lady of the night;* bl. groot, wit; gekw., fig. 207, 209.
Cereus repandus – *Cadushi, Brebe;* bl. wit tot groenachtig; w., fig. 52.
Lemaireocereus griseus – *Datu, Jatu;* bl. roomkleurig, rose of witachtig; w., fig. 54, 55, 56.



Fig. 209. *Cereus hexagonus – Lady of the night.*



Fig. 210. *Opuntia elatior – Tuna, Chau.*



Fig. 211. *Opuntia ficus-indica – Tuna spaño.*



Fig. 212. *Opuntia tomentosa – Tuna Scharlo.*



Fig. 213. *Acanthocereus tetragonus – Cadushi di colebra.*

Schijfcactussen (dagbloeiers).
Nopalea cochenillifera – *French prickle;* bl. rood; gekw.
Opuntia boldinghii – *Frikampeu, Tuna;* bl. donkerrood; gekw.
Opuntia elatior – *Tuna, Shangran, Chau;* bl. geel-zalmkleurig of wijnrood; w., fig. 210.
Opuntia ficus-indica – *Tuna spaño, Indian fig;* bl. lichtgeel; vrucht eetbaar; gekw., fig. 211.
Opuntia tomentosa – *Tuna, Tuna Scharlo;* oranjegeel-geel-wijnrood; gekw., fig.212.
Opuntia wentiana – *Infrou, Tuna, Spaanse juffer;* bl. geel, soms met iets rood; w., fig. 57.

Slinger- of **klimcactussen** (nachtbloeiers).
Acanthocereus tetragonus – *Cadushi di colebra;* bl. groot, wit; w., fig. 213.
Hylocereus cf. lemairii; bl. groot, wit-rose; gekw.
Hylocereus trigonus – *Slingercactus, Strawberry;* bl. groot, wit; gekw.
Hylocereus undatus – *Dama di anochi;* bl. groot, wit; gekw., fig. 214.
Selenicereus grandiflorus – *Dama di anochi;* bl. groot, van buiten lichtbruin, van binnen wit; gekw.



Fig. 214. *Hylocereus undatus – Dama di anochi.*

Fig. 215. *Epiphyllum oxypetalum – Dama di anochi.*





Fig. 216. *Pereskia bleo.*

Bladcactussen (nachtbloeiers).
Epiphyllum hookeri; bl. groot, wit; gekw.
Epiphyllum oxypetalum – *Dama di anochi;* bl. groot, wit; gekw., fig. 215.

Boom- en **heestercactussen** (dagbloeiers).
Pereskia aculeata – *Lemon vine*, *Blade apple;* bl. geligwit of lichtrose; gekw.
Pereskia bleo; bl. oranjerood; gekw., fig. 216.
Pereskia guamacho – *Guamacho;* boom; bl. geel; gekw., fig. 217.

Bolcactussen (avondbloeiers).
Mammillaria simplex – *Tepelcactus;* bl. wit; w., fig. 218.
Melocactus – *Milon di ceru*, *Bushi*, *Cabez di indján;* bl. roserood; w., fig. 219.

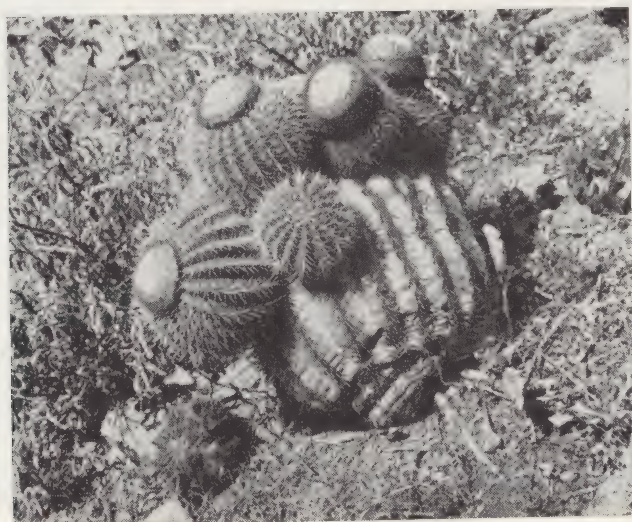


Fig. 217. *Pereskia guamacho – Guamacho (Curaçao).*



Fig. 218. *Mammillaria simplex – Tepelcactus.*

Fig. 219. *Melocactus – Milon di ceru.*



Bloem wit.
Brunfelsia americana (Brunfelsia undulata) – *Galán, Lady of the night.*
Cestrum nocturnum – *Lady of the night, Nachtsering, Night-blooming jessamine.*
Hibiscus mutabilis – *Changeable rose, Rose of sharon.*
Jasminum officinalis grandiflorum – *Jessamine.*
Jasminum sambac – *Hasmín, Hasmín dobbel.*
Murraya paniculata – *Asahar, Boxwood, Bridal-bouquet.*
Plumbago scandens – *Blister bush, Eye bright.*
Plumeria obtusa – *Oleander di Bonaire.*
Portlandia grandiflora.
Sambucus simpsonii – *Elder.*
Spiraea cantoniensis var. lanceata.
Tabernaemontana amygdalifolia (Ervatamia amygdalifolia).
Tabernaemontana coronaria (Ervatamia coronaria) – *Hasmín di Hapón, Hasmín dobbel.*

Bloem geel.
Allamanda cathartica – *Buttercup, Yellow bell, Wilkensbita.*
Allamanda neriifolia.
Cassia alata – *Bunitesa di jonkuman, Brigida, Balor di jonkuman, Woewoe, Ringworm bush*, fig. 220.
Thryallis glauca (Galphimia glauca) – *Kleine gouden regen.*
Ochna multifida.
Tecoma stans – *Kelki heel, Yellow blossom, Yellow elder*, fig. 221.


Fig. 220. *Cassia alata – Bunitesa di jonkuman.*


Fig. 221. *Tecoma stans – Kelki heel.*



Fig. 222. *Calliandra surinamensis.*

Fig. 223. *Bougainvillea sp. – Trinitaria.*



Bloem rood, rose.
Acalypha hispida – *Red-hot-cattail, Chenille plant.*
Bixa orellana – *Rucu, Koesoewé.*
Calliandra-soorten, fig. 222.
Clerodendron buchananii.
Euphorbia heterophylla – *Lagrima di Cristu, Joseph's coat, Hypica, Kuana.*
Euphorbia pulcherrima – *Star of Bethlehem, Poinsettia.*
Euphorbia spendens – *Tu i yo, Corona di sumpiña, Just we two, You and I, Drops of blood.*
Hibiscus schizopetalus – *Shandelier, Hanglamp.*
Jatropha hastata.
Jatropha multifida – *Diez mandamentu, Coral plant.*
Jatropha podagrica.
Malvastrum arboreus – *Cayena di dokter Maal, Sleeping hibiscus.*
Pedilanthus tithymaloides – *Prikichi, Ningre moffo.*
Russelia juncea – *Lagrima di Cristu, Bugal plant, Coral plant.*
Ricinus communis (met rode vruchten) – *Karpata, Castor oil plant, Castor bean.*
Stachytarpheta boldinghii – *Statie.*



Fig. 224. *Nerium oleander – Franse bloem.*

Andere kleuren.
Allamanda violacea; paars.
Bauhinia monandra – *Vlinderbloem;* wit-lila-rose.
Bougainvillea sp. – *Trinitaria, Bougainvil;* lichtpaars, paars, rood, steenrood, wit. fig. 223.
Caesalpinia pulcherrima – *Tuturutu, Pride of Barbados, Tan tan;* geel of geel-rood.
Canna sp. – *Capacho, Canna;* wit, geel, geel-rood, steenrood, donkerrood, zalmkleurig.
Clerodendron thomsonae – *Bleading heart, Gebroken hartjes;* wit-rood.
Crotalaria retusa – *Leeuwenbekje, Big yellow popbush;* geel en geel-rood, fig. 135.
Datura fastuosa (Datura metel flore pleno) – *Belladonna, Fire weed;* violet.
Duranta repens – *Adonis, Persian lilac;* wit of blauwpaars.
Hibiscus rosa-sinensis – *Cayena, Cayena dobbel, Garden hibiscus;* er zijn talloze kleurschakeringen.
Ipomoea carnea; lila, fig. 139.
Ixora-soorten – *Ixora, Rice plant, Burning love;* wit, rose, steenrood, rood, geel, enz.
Kopsia fruticosa; wit-rose.
Lagerstroemia indica – *Queen of cribflower, Queen of the garden, Queen of flowers, Japonica;* wit, rose, rood, lilablauw en paars.
Lantana camara – *Flor di sanger, Sage;* wit, geel, lila-rose, blauw.
Lawsonia inermis – *Reseda, Miminet, Henna;* geligwit of rose.
Nerium oleander – *Franse bloem, Oleander;* wit, rose, rood, donkerrood, fig. 224.
Plumbago capensis – *Quaker blossom, Isabella católica, Viudita, Mannetrouw;* lichtblauw.



Fig. 225. *Tecomaria capensis – Cape honeysuckle.*

Pseuderanthemum reticulatum var. parviflorum; wit met rode spikkels.
Punica granatum – *Granatapel, Granaatappel, Pomme granate tree;* oranjerood.
Rosa sp. – *Roos, Rosa;* een groot aantal kleuren.
Sesbania grandiflora (Agati grandiflora) – *Gai, Tigertongue;* wit of witrood, fig. 188.
Strelitzia reginae – *Bird of paradise flower;* geel en purperblauw.
Talinum triangulare – *Morgenglorie, Buenas dias, Par la mañana, Surinaamse postelein;* geel, lila, oranjeachtig.
Tamarix gallica – *Cypress, Tamarisk;* lila.
Tecomaria capensis – *Cape honeysuckle;* oranjerood of rood, fig. 225.
Thevetia peruviana – *Joro joro, Olijfi di Bonaire;* geel of lichtoranje, fig. 226.
Vinca rosea (Catharanthus roseus) – *Madalena, Magdaleentje, Churchyard blossom, Kotomissi;* wit, violet, wit-violet.

Sierheesters

Heesters of grotere planten met groene of gekleurde bladeren geschikt voor de tuin.

Acalypha wilkesiana – *Copperleaf, Jacob's coat.*
Araucaria excelsa – *Kamerden.*
Agave-soorten – *Pita*, fig. 28, 126 en 200.
Bambusa sp. – *Bamboe.*
Beaucarnea recurvata.
Bontia daphnoides – *Oliba, Olijfje*, fig. 104.
Brassaia actinophylla (Schefflera actinophylla) – *Queensland umbrella tree.*
Breynia nivosa – *Nievecito, Snowplant.*

Carludovica palmata.
Chamaecyparis pisifera – *Sawara cypress.*
Chamaecyparis pisifera var. squarrosa.
Chrysalidocarpus lutescens – *Kerkpalm.*
Codiaeum variegatum – *Croton, Negrita loco pa oro, Cachu di biná, Korketrek, Match me;* meer dan 100 variëteiten in bladkleur en vorm.
Conocarpus erecta var. seriacea – *Silver button tree*, fig. 196.
Cycas circinalis – *False sago palm, Fern palm.*
Dracaena fragrans – *Dracena.*
Euphorbia lactea – *Cactus Surinam*, fig. 66.
Euphorbia neriifolia – *Cordón santu.*
Euphorbia tirucalli – *Potloodplant, Milk-bush, Indian tree, Spurge*, fig. 202.
Ficus carica – *Figo, Vijg, Fig*, fig. 227.
Ficus elastica – *Ficus, Indian-rubber tree.*
Ficus lyrata (Ficus pandurata) – *Fiddleleaf fig.*
Furcraea gigantea – *Mauritius hemp.*
Graptophyllum pictum.
Pandanus sp. – *Leli sumpiña, Screw-pine*, fig. 204.
Polyscias filicifolia – *Angelica.*
Pseuderanthemum atropurpureum – *Koffie cu lechi.*
Rhapis flabelliformis (Rhapis excelsa) – *Kleine palm.*
Sansevieria cylindrica.
Sansevieria liberica.
Sansevieria trifasciata – *Yerba di culebra, Yerba di cinta, Rhamni.*
Sansevieria trifasciata var. laurentii – *Oreillo di buricu, Snake-plant.*
Triphasia trifolia – *Lamunchi Surinam, Lamunchi shimarón, Myrtle lemon.*

Fig. 226. *Thevetia peruviana – Joro joro.*



Fig. 227. *Ficus carica – Figo, Vijg.*



Klimmende bloeiplanten

Allamanda cathartica – *Buttercup, Yellow bell, Wilkensbita;* geel.
Allamanda violacea; paars.
Antigonon leptopus – *Bellisima, Coralita, Bruidstranen;* rose, rood en wit.
Argyreia speciosa – *Elephant climber, Cephalic vine;* violet, fig. 228.
Canavalia ensiformis – *Boonchi ojada;* wit, lichtrood, violet.
Canavalia maritima – *Sea peas;* purper.
Clitoria ternatea – *Zapata di la reina;* lichtblauw tot donkerblauw.
Funastrum clausum; wit.
Hoya carnosa – *Wasbloem, Waxplant;* wit, fig. 229.
Ipomoea pes-caprae – *Ivy, Brievengat;* purper, fig. 65 en 154.
Jacquemontia cumanensis – *Yerba di pataca;* lichtblauw.
Jasminum azoricum – *Hasmin;* wit.
Jasminum simplicifolium; wit.
Lonicera japonica – *White honeysuckle;* wit, later geel.
Merremia dissecta – *Bini-bini;* wit met roodpaars in de keel, fig. 151.
Operculina ventricosa – *Hoofdpijnblad, Moonflower;* wit.
Passiflora edulis – *Gele markoesa;* wit-paars.
Passiflora laurifolia – *Bell-apple, Jamaica honeysuckle, Water-lemon;* wit met rode spikkels.

Fig. 228. *Argyreia speciosa.*





Fig. 229. *Hoya carnosa – Wasbloem.*

Passiflora quadrangularis – *Granadilla, Markoesa;* wit-rood-paars.
Petrea volubilis – *Queen's wreath, Purple wreath;* blauw-paars.
Porana paniculata – *White coralita, Chinese lace;* wit.
Quisqualis indica – *Karakter di jonkuman, Different coloured jessamine, Man's character;* wit, rose, rood.
Senecio confusus; geeloranje of rood.
Solandra hartwegii – *Chalice lily;* wit, later geel.
Solanum seaforthianum – lilablauw.
Stephanotis floribunda – *Stephanoot, Stephanotis;* wit.
Thunbergia alata – *Yellow bell, Black eye Susan;* geel.
Thunbergia grandiflora; hemelsblauw of wit, fig. 230.



Fig. 230. *Thunbergia grandiflora.*

Hagen

Hagen kan men voor diverse doeleinden aanplanten. Men kan er de tuin mee begrenzen, paden afzetten en ongewenste inkijk tegengaan. Tevens kan zo'n haag de tuin verfraaien.
De haag moet niet te dicht tegen de omrastering geplant worden, daar men dan aan één zijde te veel moet snoeien en ook de geiten gelegenheid geeft ze te vernielen.
Voor men begint te planten, graaft men een flinke geul, die dan later, indien nodig, met goede teelaarde en compost opvult, nadat de planten op hun plaats gezet zijn. Op tijd snoeien is noodzakelijk.
Hieronder volgt een lijst van gekweekte planten, die gebruikt kunnen worden voor het maken van hagen. Niet alle zijn even geschikt om tot een massieve heg gesnoeid te worden. Men moet de planten kennen en weten voor welk doel zij gebruikt kunnen worden, bijv. voor een lage, dichte of een open, hoge haag. We hebben de wilde plant Pithecellobium unguis-cati – *Uña di gatu* er bij geplaatst, omdat men deze zo prachtig kan snoeien en omdat die, naar men beweert, niet door geiten gegeten wordt.

Acalypha wilkesiana – *Copper-leaf.*
Agave franzosinii – *Blauwe agave.*
Allamanda cathartica – *Buttercup.*
Annona squamosa – *Skopapel*, fig. 35.
Bontia daphnoides – *Olijfi, Olijfje*, fig. 104.
Bougainvillea – *Trinitaria, Bougainvil*, fig. 223.
Breynia nivosa – *Nievecito.*
Caesalpinia pulcherrima – *Tuturutu.*
Casuarina equisetifolia – *Fir-tree*, fig. 194.
Codiaeum variegatum – *Croton.*
Conocarpus erecta var. seriacea – *Silver buttonwood*, fig. 196.
Euphorbia lactea – *Cactus Surinam*, fig. 66.
Furcraea gigantea – *Mauritius hemp.*
Gliricidia sepium – *Mata ratón*, fig. 185.
Graptophyllum pictum.
Guaiacum officinale – *Wayaca*, fig. 123, 124.
Hibiscus rosa-sinensis – *Cayena.*
Ixora coccinea – *Ixora.*
Ixora macrothyrsa (williamsii) – *Fajalobi.*
Murraya paniculata – *Asahar.*
Nerium oleander – *Franse bloem*, fig. 224.
Pithecellobium unguis-cati – *Uña di gatu*, fig. 95, 96.
Polyscias filicifolia – *Angelica.*
Polyscias guilfoylei – *Frosted angelica.*
Pseuderanthemum atropurpureum – *Koffie cu lechi.*
Punica granatum – *Granatapel, Granaatappel.*
Solandra hartwegii – *Chalice lily.*
Tabebuia pallida – *White cedar*, fig. 189.
Tecoma stans – *Kelki heel*, fig. 221.
Triphasia trifolia – *Lamunchi Surinam.*

LITERATUUR

Arnoldo-Broeders, fr. M. – Gekweekte en nuttige planten van de Nederlandse Antillen. Curaçao, 1954.

Arnoldo-Broeders, fr. M. – Zakflora. Wat in het wild groeit en bloeit op Curaçao, Aruba en Bonaire. Curaçao, 1964.

Bailey, L. H. – The standard cyclopedia of horticulture. New York, 1943.

Becking, J. H. – Rapport over het gedurende de maanden juli en augustus 1961 in Suriname en de Nederlandse Antillen ten behoeve van het Tien jaren plant verrichte onderzoek op het gebied van de bosbouw. Curaçao.

Boldingh, I. – Flora voor de Nederlandsch West-Indische Eilanden. Amsterdam, 1913.

Bruggeman, L. – Tuinboek voor de tropen. Amsterdam, 1956.

Floch, H. and Gelard, A. M. – Notes on certain aspects of nutricion in French Guiana which could be improved within a short time. Archives de L'Institut Pasteur de la Guyane Française et de L'Inini. Publ. No. 358, 1955.

Graf, A. B. – Exotica 3. Pictorial cyclopedia of exotic plants. New York, 1963.

Henriquez, P. C. – Problems relating to hydrology, waterconservation, erosion control, reforestation and agriculture in Curaçao. Natuurw. Werkgroep Ned. Ant. Curaçao, 1962.

Holdridge, L. R. – Trees of Puerto Rico. U.S. Dept. Agr. Forest Serv. Trop. Forest Expt. Sta. Pub. 1, 2. 1942.

Kruyer, G. J. & Veenenbos, J. S. & Westermann, J. H. – Bovenwinden rapport 1953 – Voorlichtings instituut voor Welvaartsplan Ned. Ant. Amsterdam.

Kuck, L. E. & Tongg, R. C. – The modern tropical garden. Honolulu, 1955.

Little, E. L. & Wadsworth, F. H. – Common trees of Puerto Rico and the Virgin Islands. U.S. Dept. Agr. Forest Srv. Washington D.C., 1964.

Macmillan, H. F. – Tropical planting and gardening. London, 1935.

Menninger, E. A. – What flowering tree is that? Florida, 1958.

Menninger, E. A. – Flowering trees of the world. New York, 1962.

Menninger, E. A. – Seaside plants of the world. New York, 1964.

Morton, J. F. & Ledin, B. R. – 400 Plants of South Florida. Florida, 1952.

Ostendorf, F. W. – Nuttige planten en sierplanten in Suriname. Bulletin Landbouwproefst. No. 79, Suriname 1962.

Pieters Kwiers, E. S. – Rapport over de ontwikkeling van de landbouw en veeteelt op Bonaire. Bonaire.

Pittier, H. – Manuel de las Plantas usuales de Venezuela. Caracas, 1926.

Pittier, H. – Suplemento a las Plantas usuales de Venezuela. Caracas, 1939.

Record, S. J. & Hess, R. W. – Timbers of the New World. Yale University Press. New Haven, 1949.

Stoffers A. L. – The Vegetation of the Netherlands Antilles. Utrecht, 1956.

Stoffers, A. L. – Flora of Netherlands Antilles. Utrecht, 1962.

The Caribbean Forester. – Tropical Forest Experiment Station, U.S. Forest Serv., Rio Piedras. Puerto Rico, 1940–1950.

The Caribbean Forester. – Information on the West Indian Cherry (Malpighia punicifolia). Puerto Rico.

Terpstra, H. – De boomgroei op de Benedenwindse Eilanden in vroeger tijd. Konkl. Veren. Indisch Inst. No. LXXVIII, Amsterdam, 1948.
Wagenaar Hummelinck, P. – Over het gebruik van cactussen op Bonaire. Succulenta 13, 1931.
Wagenaar Hummelinck, P. – Notes on Agave in Aruba, Curaçao, Bonaire and some parts of the south American continent. Recueil des travaux botaniques néerlandais 33, 1936.
Wagenaar Hummelinck, P. – Notes on Agave in the Netherlands West Indies and North Venezuela. Recueil trav. bot. néerl. 35, 1938.
Wagenaar Hummelinck, P. – Notes on the Cactaceae of Curaçao, Aruba, Bonaire and North Venezuela. Recueil trav. bot. néerl. 35, 1938.
Wagenaar Hummelinck, P. – Over Cereus repandus, Cephalocereus lanuginosus, Lemaireocereus griseus en Acanthocerus tetragonus. Succulenta 20, 1938.
Wagenaar Hummelinck, P. – Over Opuntia curassavica, Opuntia wentiana, Opuntia elatior en Mammillaria simplex. Succulenta 22, 1940.
Westermann, J. H. – Natuurbescherming op de Nederlandsche Antillen, haar ethische, aesthetische, wetenschappelijke en economische perspectieven. West-Indische Gids, Jrg. XXXIII, No. 7–8, 1947.
Westermann, J. H. & Zonneveld, J. I. S. – Photo-geological observations and land capability & land use survey of the island of Bonaire. Koninklijk Instit. voor de Tropen. Amsterdam, 1956.
Williams, R. O. & Williams, R. O. Jnr. – The useful and ornamental plants in Trinidad and Tobago. Trinidad, 1941.

INDEX